



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

CARRERA DE DISEÑO

**DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE DISEÑADORA PROFESIONAL CON MENCIÓN EN
DISEÑO GRÁFICO Y COMUNICACIÓN VISUAL.**

***“Diseño de una herramienta didáctica que incentive la
cultura de ahorro y el emprendimiento en los niños de 7 a
11 años del Centro del Muchacho Trabajador (CMT)”.***

Nombre:

Carolina Isabel González Sanmiguel

Director:

Mstr. Arq. Eugenio Mangia Guerrero

Quito, Mayo 2016

Dedicatoria

*Dedicado a mi papá Jorge, a mi mamá Gisella,
mi hermana Michelle y a mi abuelita Nilda, por
apoyarme constantemente y creer en mi.*

*A Monse y Andy por soñar conmigo y
compartir mis locuras e ideales.*

Agradecimiento

*A Eugene Mangia al darme la oportunidad de
realizar este proyecto, por su guía en el
proceso de este trabajo y su aporte e interés
en el Centro del Muchacho Trabajador.*

*A Tania Verdezoto por su entrega y dedicación
al Centro del Muchacho Trabajador y
su apoyo total a este proyecto.*

*Con el diseño no pretendo cambiar al mundo,
pero sí ayudar a cambiar una realidad...*

ÍNDICE GENERAL

I. Tema	1
II. Resumen o Abstract	1
III. Introducción	2
IV. Justificación	3
V. Diagnóstico	6
VI. Objetivos	8
VII. Marco teórico	8
VIII. Metodología	11

CAPÍTULO I. Investigación y definición de requisitos del Proyecto

1.1 Investigación	18
1.1.1 Antecedentes	19
1.1.2 Análisis tipológico	22
1.1.2.1 Productos alternativos para fomentar el ahorro en los niños.....	25
1.1.2.2 El libro álbum	26
1.1.2.3 Tendencias de mercado	26
1.2 Especificaciones de diseño del proyecto	28
1.2.1 Necesidades del usuario	29
1.2.2 Requisitos del proyecto	30

CAPÍTULO II. Desarrollo del proyecto de Diseño

2.1 Diseño del concepto	36
2.1.1 Generación de ideas	36
2.1.2 Bocetos, dibujos e imágenes	38
2.1.3 Evaluación del concepto	47
2.2 Desarrollo del diseño	48
2.2.1 Dibujos Técnicos, esquemas constructivos	48
2.2.2 Modelos o prototipos de estudio	62
2.2.3 Evaluación del Desarrollo	71

CAPÍTULO III. Diseño a detalle del proyecto y validación

3.1. Presentación de la propuesta final	73
3.1.1. Exploración de materiales	73
3.1.2. Exploración de técnicas de fabricación	73
3.1.3 Detalles Constructivos y mecanismos	73

3.2. Validación final de la propuesta de diseño	78
3.2.1. Confrontación con los requerimientos del comitente-necesidades de los usuarios	96
3.3. Costos del proyecto	97
3.3.1. Costos de producción	97
3.3.2. Costos de diseño	98
Conclusiones y recomendaciones	102
Bibliografía	103
Anexos	105

ÍNDICE DE CUADROS

Tabla 1	
Evaluación del programa de atención institucional	7
Tabla 2	
Etapas del desarrollo cognitivo	10
Tabla 3	
Fase para el estudio de un caso según: Harvard Business School y Design Management Institute	12
Tabla 4	
Triángulo instruccional	13
Tabla 5	
Metodologías	15
Tabla 6	
Modelo de proceso de diseño, enseñanza- aprendizaje basados en el proyecto	18
Tabla 7	
Fase para el estudio de un caso según: Harvard Business School y Design Management Institute basado en el proyecto	19
Tabla 8	
Mapa de públicos	20
Tabla 9	
Contenido del libro álbum	34

Tabla 10	
Requerimientos de diseño	35
Tabla 11	
FODA	35
Tabla 12	
Cubo de Zwicky	37
Tabla 13	
Vectores de la forma	37
Tabla 14	
Evaluación del desarrollo	71
Tabla 15	
Confrontación con los requerimientos del comitente-necesidades del usuario	96
Tabla 16	
Costos de elaboración de los productos	97
Tabla 17	
Cálculo valor de los gastos personales	98
Tabla 18	
Tabla para cálculo del precio del diseño	98

I. TEMA-TÍTULO

El diseño de la herramienta gráfica para incentivar la cultura de ahorro y la enseñanza del emprendimiento es relevante por que los niños del CMT empiezan desde temprana edad a manejar dinero y necesitan saber como obtenerlo, utilizarlo e invertirlo, este tema es viable por el hecho de que se lo puede aplicar en el mismo Centro. También es novedoso ya que actualmente no se trabaja con los niños el tema del ahorro, se lo trabaja con sus padres o con adultos que acaban de graduarse del CMT. Con respecto al tema del emprendimiento se lo maneja de forma verbal y con apoyo de material didáctico realizado por los mismos docentes que imparten los talleres formativos en el Centro. En cuanto al ámbito personal, este proyecto es de suma importancia por ser de carácter social.

II. RESUMEN

En este proyecto se investigó la realidad del Centro del Muchacho Trabajador, tomando en cuenta factores socioeconómicos, el tipo de educación y formación que se recibe en el mismo.

El grupo objetivo al que se dirigió el proyecto fueron niños de 7 a 11 años del CMT, que acuden a los talleres formativos en los cuales aprenden acerca del emprendimiento y oficios. A esto se le sumo la enseñanza del ahorro que es eje transversal del centro.

Se realizó un trabajo interdisciplinario con los docentes del centro para lograr obtener una herramienta gráfica estética, funcional y didáctica que ayude a la enseñanza del emprendimiento, el contenido de los talleres, el manejo del dinero y el ahorro. El resultado fue el desarrollo del diseño un libro álbum y una alcancía. Como conclusión, se cumplió el objetivo general y cada uno de los objetivos específicos que se planteó en el proyecto.

ABSTRACT

This research project was based on the real conditions of the Centro Muchacho Trabajador (CMT), taking into consideration the socioeconomic factors, the type of education and training that the center provides.

The target group for the project includes children of 7 to 11 years of age; which attend the training workshops at the CMT, where they learn about



business ventures and crafts. Additionally, the importance of savings are taught and consists of one of the principal areas focused on at the CMT.

Interdisciplinary work was carried out with teachers from the center to achieve a functional and graphic tool to help teach the specific business ventures, the content of the workshops and money management. This resulted in the development of an album-book and a piggybank. In conclusion, the overall and each of the specific objectives proposed in the project were accomplished.

II. INTRODUCCIÓN

El Centro del Muchacho Trabajador (CMT), organización social de la Compañía de Jesús. Tiene como base de su gestión el desarrollo y el fortalecimiento de valores, mediante el cambio de actitudes y comportamientos a través de programas de formación para los niños trabajadores que ingresan al programa con todos los miembros de su grupo familiar. Este proceso de cambio gira alrededor de diez áreas importantes de la vida: lealtad, formación personal, familia, religión, educación, economía, trabajo, recreo, salud y vivienda.

El Centro se crea en la década de los 60, etapa histórica signada por el programa de Reforma Agraria, (1964-1973) que trasladó la problemática social rural a la ciudad. De acuerdo a los datos de los censos nacionales en 1962, dos años antes del inicio de las actividades del CMT, cuando en la ciudad de Quito vivían 354.746 personas. El número de personas que vivían en ciudad según el censo del 2010 es de 2.239.191, lo que nos permite afirmar que la ciudad de Quito recibió a una población que, sin preparación educativa y cultural para enfrentar el proceso de urbanización, pasó a ser una masa pauperizada y marginal que invadió amplias zonas para construcción precaria de vivienda carente de los servicios básicos.

A partir de esto se hace un estudio sobre los niños trabajadores, la problemática económica de la época y con el objetivo de promover acciones para aliviar la situación de este sector de la sociedad, esta investigación la realiza el padre jesuita Juan Halligan en 1964. Este estudio comienza con la focalización de la actividad laboral de los niños que se da fundamentalmente en el campo de la limpieza de calzado o ventas ambulantes, los niños que fueron parte de este estudio no estaban involucrados en problemas de delincuencia y mantenían vínculos familiares regulares. (Calle, 2007, p.13)

El CMT se encuentra en dos sectores importantes del desarrollo urbanístico, cultural y económico de Quito, en su labor por mejorar la calidad de vida de los habitantes quiteños se ha establecido en dos sectores estratégicos de la ciudad, teniendo así un centro en el sector de la Marín ubicado en el centro de la capital y el otro en Cotocollao sector norte de la ciudad.

Ahora el CMT, luego de 50 años de haber albergado a más de 5.000 familias de niños trabajadores y de haber aportado a la industria local con más de 3.000 técnicos calificados, cuenta con 209 colaboradores que atienden a un promedio de 400 familias.

Uno de los principales objetivos del CMT es formar a los estudiantes y a sus familias enseñándoles varios oficios, a crear su microempresa y también los ayudan a vender sus productos, al igual que los contratos que se consiguen, son ganancia para las personas que estudian y trabajan ahí. Pero un tema muy importante que se debe tratar es como la globalización y las importaciones afectan a estas personas, la competencia extranjera y la calidad de los productos al igual que la mano de obra barata afectan al artesano, al microempresario y a las medianas empresas que rodean el ámbito del CMT. Esto hace que las exigencias de los clientes sean mucho más altas, la calidad del trabajo del artesano sea mejor para poder ser contratado y mantener un trabajo estable que incremente su calidad de vida.

Con este proyecto se espera que la herramienta didáctica propuesta, fomente la cultura de ahorro y el emprendimiento en los niños del CMT, y al mismo tiempo influya de manera indirecta en sus hogares, contribuyendo con ello al cumplimiento del objetivo del Centro: mejorar la calidad de vida de las familias.

III. JUSTIFICACIÓN

Con este proyecto se pretende tratar la falta de cultura de ahorro y la importancia del emprendimiento, comenzando porque el ahorro en Ecuador ha ido desapareciendo (Lideres, 2015). En el caso del CMT que a dirigido su labor a niños trabajadores y a sus familias que al ser parte del sector socioeconómico de escasos recursos poseen una puntuación menor al 50% en cuanto al tema de educación financiera. (El Telégrafo, 2015). El Centro mediante la enseñanza del emprendimiento pretende que las familias tengan la oportunidad de generar pymes, ya que estas juegan un papel de gran importancia dentro del desarrollo de la economía del país debido a su

relación e incidencia en la generación de empleo, y crecimiento económico (Ekos Negocios, 2012).

Es importante por que los niños del Centro deben comprender el valor del dinero y su correcto uso. “El ahorro como el gasto y la inversión son esenciales para crear o establecer cualquier tipo de emprendimiento y esto es básicamente la razón por la cual nos formamos como profesionales.” (El Telégrafo, 2015).

El CMT en su labor de sacar adelante a los niños y a sus familias tiene como eje transversal el ahorro, al ser este el sector al que se va a dirigir esta investigación es necesario decir que el 36.8% de la población que ha ingresado al CMT lo ha hecho entre los 6 y 11 años (Calle, 2007, p. 14), según la Teoría de Piaget una de las etapas de desarrollo de la niñez constan las edades de 7 a 11 años que corresponde a la etapa de las operaciones concretas en la misma en la que los niños aprenden a pensar sobre hechos reales (Chiriboga, 2008, p. 66), en este caso los niños que entran al Centro carecen de cultura del ahorro, por lo mismo esta etapa es fundamental para aprender sobre el tema.

Al CMT le interesa que sus alumnos aprendan sobre estos temas, como se ha dicho anteriormente ya que es un eje educacional constante que se reflejará en la vida profesional. Los niños desde edades tempranas ya pueden ahorrar debido a que el Centro ha implementado seis talleres formativos con la finalidad de enseñar la importancia del emprendimiento, los productos generados en este espacio se venden en el mismo lugar o fuera del centro gracias a la ayuda de voluntarios o de los mismos padres de familia que comercializan el producto, a pesar de no ser una artesanía tan elaborada ni de alta ganancia los niños y niñas obtienen sus primeros ingresos.

Los niños que acoge el Centro vienen de familias de escasos recursos económicos, hogares disfuncionales que los hacen propensos a problemas psicológicos, con falta de educación, entre otros conflictos internos que se da en el núcleo familiar, estos niños al palpar día a día esta realidad tienden a asumirla como única. Estas variables se tratarán a continuación.

• Sobre la falta de educación

En cuanto al tipo de hogares a los que pertenecen los niños que en-

tran al CMT no todos han pasado por escuelas ni colegios, según las cifras proporcionadas por el centro el 46% de los miembros que ingresaron al CMT tenía primaria incompleta al momento de su ingreso; 38.60% de hombres y 61,40% de mujeres. En el grupo que ingresó al CMT cuando tenía entre 12 y 17 años, el 41% tenía su primaria incompleta; y, en el grupo que ingresó cuando tenía entre 18 y 24 años, el 55.60% no tenía terminada su educación primaria. (Calle, 2007, p. 23)

El mismo problema que se da por la carencia de educación los padres se dedicaba a la construcción, empleados y obreros. Con relación a la ocupación de la madre están en trabajo doméstico, confecciones y comercio en un porcentaje bajo, también oficios menores pertenecientes al sector informal (Calle, 2007, p. 23). Causando la falta de buenos ingresos y la inestabilidad laboral.

En cuanto al diseño este proyecto se basará en las cuatro áreas propuestas en el libro Diseño de la Comunicación (Frascara, 2000, p. 103) la herramienta gráfica que se desarrollará tendrá:

- El diseño para la persuasión sobre la conducta de los niños en cuanto a la cultura de ahorro y la enseñanza del emprendimiento y como reaccionan ante la parte visual de la herramienta gráfica a desarrollar.
- Con respecto al ámbito educacional la herramienta de diseño no solo informará, también educará respecto al valor del dinero y la importancia de ser emprendedor, esta podrá hacer que el usuario interactúe con el diseño incidiendo con ello la conducta de los niños al momento de manejar dinero y su negocio.
- En cuanto al diseño de la información se pretende mostrar al usuario cómo funciona la herramienta gráfica para su mejor aprovechamiento, también que los usuarios externos del CMT se informen de esta herramienta y se puedan utilizar en otros centros o escuelas.
- Con respecto al diseño para la administración, la herramienta sea accesible para los niños del CMT al igual que el costo de producción de la misma.

En cuanto al ámbito personal, este proyecto es de suma importancia por ser de carácter social ya que esta pensado para ayudar a los niños del CMT, que vienen de hogares con pocos recursos económicos y

que tratan de salir adelante día a día. Al contribuir a su educación, es en si una gran satisfacción aportar a la gestión del CMT.

IV. DIAGNÓSTICO

El CMT como se ha mencionado en la justificación, trabaja a favor de niños y niñas trabajadores, en el cual se reconoce su derecho a ser remunerados por su trabajo. Los niños del centro trabajan desde los 6 años pero siempre en condiciones dignas y sus actividades no dejan a un lado la parte educativa, tampoco el hecho de que son niños y merecen vivir su infancia plenamente. (Rodríguez, 2008, p. 27).

Sobre el tema del trabajo infantil no existe contradicción entre las normativas nacional e internacional con los programas que se realizan en el CMT, también cabe recalcar que la metodología utilizada por el centro se encuentra bajo las normativas del Art. 86 y 82 del Código de la Niñez y la Adolescencia, en vigencia desde julio de 2003.

En los estudios realizados en el CMT se ha logrado ver que los egresados del centro se sienten bien al pensar sobre su niñez como muchachos trabajadores y afirman que los ha ayudado como una oportunidad de crecimiento y formación. Actualmente se maneja talleres para estudiantes sobre el ahorro. Para ellos el ahorro y la planificación del presupuesto es algo absolutamente necesario y los incorporan dentro de sus rutinas familiares y personales (Calle, 2007).

Según el estudio realizado en el 2006 por el CMT la capacidad de ahorro de los egresados va desde un 38.50% de los que tiene cuenta en una cooperativa de ahorro: el 36.10% son hombres y el 40.70% son mujeres como se observa en la tabla 1. El porcentaje de cuenta-habientes es directamente proporcional a la edad. Estas cifras se pueden observar en la siguiente tabla. (Calle, 2007, p. 31).

Tabla 1: Evaluación del programa de atención institucional

		Sexo			Edad actual (años)			
		TOTAL	Hombre	Mujer	15-18	19-25	26-35	36-50
Cooperativa de Ahorro	Sí	38,50%	36,10%	40,70%	66,70%	35,70%	35,50%	20,00%
	No	61,50%	63,90%	59,30%	33,30%	64,30%	64,50%	80,00%
Banco Privado	Sí	35,60%	38,60%	33,00%	9,50%	26,80%	51,60%	48,00%
	No	64,40%	61,40%	67,00%	90,50%	73,20%	48,40%	52,00%
Alguna Mutualista	Sí	10,30%	9,60%	11,00%	9,50%	12,50%	3,20%	12,00%
	No	89,70%	90,40%	89,00%	90,50%	87,50%	96,80%	88,00%
		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Casos		1740	835	905	417	557	313	244

Tomado de Calle, (2007, p. 31)

En el CMT considera al ahorro una virtud que se tiene que infundir desde el hogar y reforzar mediante el aprendizaje, aseguran que el que no conoce desde temprana edad el valor del dinero y del trabajo, tiene menos posibilidades de valorarlos en la edad adulta.

En una entrevista realizada a una madre de familia perteneciente al Centro, se da a conocer como se maneja el ahorro en su hogar, ella habla sobre como lo manejan sus hijos diciendo, “los varoncitos ahorran desde el primer grado al tercer grado, 25 centavos y después 3 dólares por semana. A futuro, ellos pueden invertir su dinero. “Nosotros igual comenzamos a ahorrar. Mi esposo compró un terreno y yo compré otro. Ahí estamos construyendo nuestra casa”. (Rodríguez, 2008, p. 24)

Estas son pruebas de que el ahorro que comienza desde los niños, puede influir en el núcleo familiar y generar un factor de cambio. Al igual que los padres, al incentivar esta actividad logran que los niños tengan un manejo del dinero responsable.

En el mismo estudio podemos observar el tipo de gastos que mantienen las familias de los niños que están en el programa del CMT y los egresados, los resultados se miden por 3 categorías en la que invierten el dinero: gastos obligatorios o primarios con un 39.8%, gastos secundarios con un 31.1% y gastos terciarios, mal llamados, superfluos con un con un 29.1%. También se puede observar que el 28% de egresados que hace parte de algún sistema de ahorro institucionalizado, dato que casi triplica la media nacional de 11.24% correspondiente al sector socio económico del grupo estudiado (Calle, 2007).

V. OBJETIVOS



General

- Diseñar una herramienta didáctica que incentive la cultura de ahorro y el emprendimiento en los niños de 7 a 11 años del CMT.

Específicos

- Analizar las características del estrato socioeconómico de los niños, las causas que generan el mal uso de dinero, las consecuencias de mal gastarlo y como el diseño actúa como gestor de cambio en su comportamiento respecto al uso del dinero .
- Desarrollar una herramienta didáctica que fomente la cultura de ahorro, el emprendimiento y la enseñanza del correcto uso y manejo del dinero, tomando en cuenta los factores técnicos y conceptuales que le darán un valor educativo.
- Validar en niños de 7 a 11 años del CMT la aplicación de la herramienta, evidenciando la adquisición de información y saberes con respecto al uso del dinero y el emprendimiento.

VI. MARCO TEÓRICO

De la cultura de ahorro se ha hablado anteriormente que en el Ecuador es muy escasa, en el CMT se dan talleres para incentivar el ahorro y cómo manejar el dinero que ganan, en el país también existen varias empresas como cooperativas de ahorro que ayudan a las personas a incrementar su capital. En este caso el proyecto gira en torno a los niños y niñas que conforman el CMT y atacará el tema de la cultura de ahorro por medio de la psicología, pedagogía y economía, basándose en las teorías cognitivas del aprendizaje, en las que resaltan autores como Piaget y Vygotskii quienes han profundizado en el tema, mediante el cual las estructuras cognitivas ayudan a la pregnancia del aprendizaje. También se tratará los recursos didácticos, enfoque y consolidación del aprendizaje.

Psicología cognitiva

Se refiere al procesamiento de la información, esta rama de la psicología trata al estudio específico de la mente humana, sus estructuras, procesos y representaciones, “como las personas perciben, aprenden, recuerdan y piensan sobre la información”

(Urquijo, 2013, p.1) Por ende la actividad cognitiva vincula estas experiencias, conocimientos, recuerdos y pensamientos durante el proceso de aprendizaje para su aplicación en la vida diaria.

En el proyecto se implementará la psicología cognitiva de tal manera que se integren los conocimientos de la cultura de ahorro no solo como un concepto, ya que la intención es que se lo ponga en practica en el diario vivir del niño y su familia. El producto gráfico pretenderá que el niño interactúe con el diseño y que la adquisición de la información genere pregnancia mediante la repetición de acciones visuales.

Asimilación y acomodación según Piaget

En el proceso de la asimilación el niño reinterpreta la información que viene del medio en función de sus esquemas o estructuras conceptuales disponibles. En el siguiente proceso llamado acomodación se modifican dichos esquemas y estructuras, se asimilan. “A medida que el niño aplica una y otra vez su esquema de sucesión a objetos diferentes, el esquema va adaptándose a dichos objetos” (Pozo, 2010, p. 178).

Esta teoría que entra en los procesos de aprendizaje de la actividad cognitiva mencionados anteriormente será aplicada en la herramienta gráfica para lograr una reinterpretación de los conocimientos sobre el ahorro en los niños del CMT. Mediante un esquema visual, es decir, la parte grafica de la herramienta en la que el niño aplicará la fase de asimilación, y la parte conceptual en la que se incluirá el correcto uso del dinero de forma constante, que correspondería a la parte de la acomodación.

Etapas del desarrollo cognitivo

La Teoría de Jean - Piaget designa las bases para fomentar el desarrollo de la inteligencia a través de materiales educativos apropiados para el nivel de cada niño, el ambiente, las estrategias de interacción y la aplicación de actividades espontáneas y estructuradas. (Molina, 2001, p.5).

En la tabla 2 se pueden observar las diferentes etapas de esta teoría en la cual el proyecto se enfocará en la fase ocupacional que entra en el rango de edad que se utilizará, es decir en niños de 7 a 11 años.

Tabla 2: Etapas del desarrollo cognitivo

Tomado de Molina, (2001, p.5)

Etapas de Piaget	Rango de edades	Descripción
Sensoriomotora	0 días-18 meses	Las funciones cognoscitivas no son simbólicas ni abstractas. El infante no aprecia lo que no puede ver, oler, oír o tocar. Comprende relaciones simples, al sentarlo en su silla de comer sabe que será alimentado.
Pre-operacional	18 o 24 meses-7 años	Rápido desarrollo de la función simbólica, desarrollo de lenguaje oral y más tarde escrito. Destaca el egocentrismo del menor
Operacional concreta	7 años-12 años	Realiza operaciones mentales simples como la reversibilidad, además comprende que un objeto sigue siendo el mismo a pesar de su transformación física, por ejemplo un puñado de arcilla luego de convertirse en un jarro, sigue siendo arcilla.
Operacional formal	12 años hasta adultez	Ultima etapa del desarrollo cognoscitivo, el pensamiento se torna más lógico, o sea totalmente abstracto, simbólico inductivo y deductivo.

Fase operacional concreta

Según Mecee, “durante los años de primaria, el niño empieza a utilizar las operaciones mentales y la lógica para reflexionar sobre los hechos.” (Mecee, 2000, p. 110)

Al tener un proyecto que se enfocará en el tema del ahorro se utilizará conceptos básicos sobre matemáticas y operaciones mentales, que se asociarán con el correcto uso del dinero ya que en esta etapa el niño empieza a responder a diferentes estímulos de carácter matemático.

El origen del significado: las relaciones aprendizaje-desarrollo

“Según Vygotskii el vector del desarrollo (cultural del niño) y del aprendizaje iría desde el exterior del sujeto al interior, primero entre personas, y después en el interior del propio niño.” (Pozo, 2010, p.23). Cuando se incorpora nuevos conocimientos, al principio son objetos de intercambio social.

Las relaciones de aprendizaje-desarrollo ayudarán a transmitir la enseñanza del ahorro mediante la herramienta gráfica, como un estímulo o intercambio externo para luego interiorizar el conocimiento en los niños, al igual que en su memoria lógica y se integrará a los conceptos que esta creando acerca del uso del dinero.

Aprendizaje y gestión del conocimiento

Según Argulles y Nagles (2011) “la capacidad de actuar está referida a las situaciones que exigen destrezas, habilidades de pensamiento e intelectuales o diversas combinaciones de ellas.” (p. 285) Esto implica que para lograr un desempeño efectivo en el ambiente de actuación se requiere aprender y desarrollar las competencias que garanticen este desempeño. Permite a las personas en este caso los niños, involucrarse en el manejo efectivo y productivo del dinero y requiere de las capacidad de aprender permanentemente a ahorrar y por supuesto de desarrollar cálculos mentales básicos. Así es como se gestionaría el tema del aprendizaje del ahorro mediante las herramientas gráficas.

Recursos didácticos

“Los recursos didácticos son todos aquellos instrumentos que, por una parte, ayudan a los formadores en su tarea de enseñar” (Sánchez, 2010, p. 19). En este caso, la herramienta gráfica servirá como recurso didáctico para la enseñanza de la cultura de ahorro y del aprendizaje de la sumatoria de cantidades monetarias pequeñas.

VII. METODOLOGIAS

Metodología de la investigación

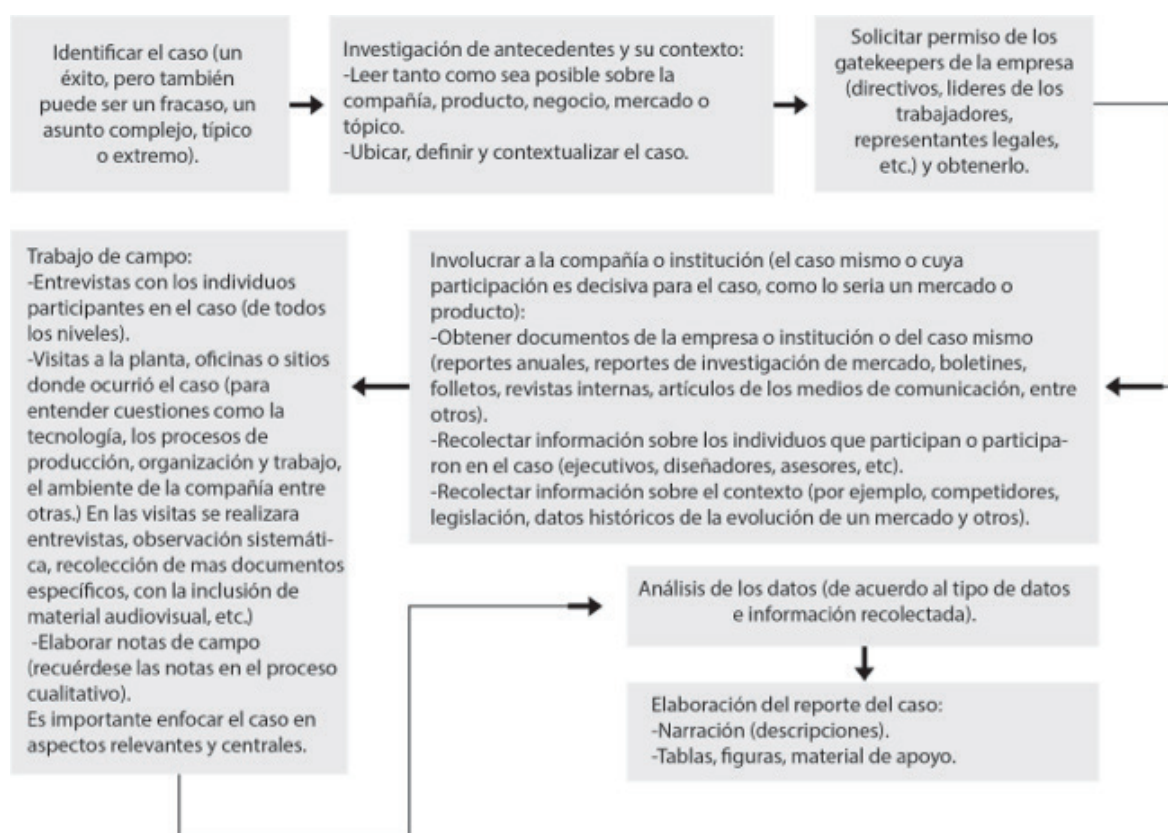
Para este proyecto se eligió utilizar la metodología denominada Estudio de Casos nombrada en el texto Methodology of Scientific Research, esta metodología se la define como:

una investigación que mediante los procesos cuantitativo, cualitativo o mixto; analiza profundamente una unidad para responder al planteamiento del problema, probar hipótesis y desarrollar teoría, también define al estudio de caso como una investigación sobre un individuo, grupo, organización, comunidad o sociedad; que es visto y analizado como una entidad. (Paredes, 2011, p. 27)

En cuanto a los componentes del Estudio de Caso se trabajará en las fases que propone Harvard Business School (1997), que se pueden ver en la tabla 3. En el estudio de caso, se pueden agregar encuestas o grupos de enfoque como herramientas para recolectar datos adicionales, esquema que resulta compatible con un proceso cuantitativo, cualitativo o mixto. (Paredes, 2011, p. 30)

Tabla 3: Fase para el estudio de un caso según: Harvard Business School y Design Management Institute

Tomado de Paredes, (2011, p.30)

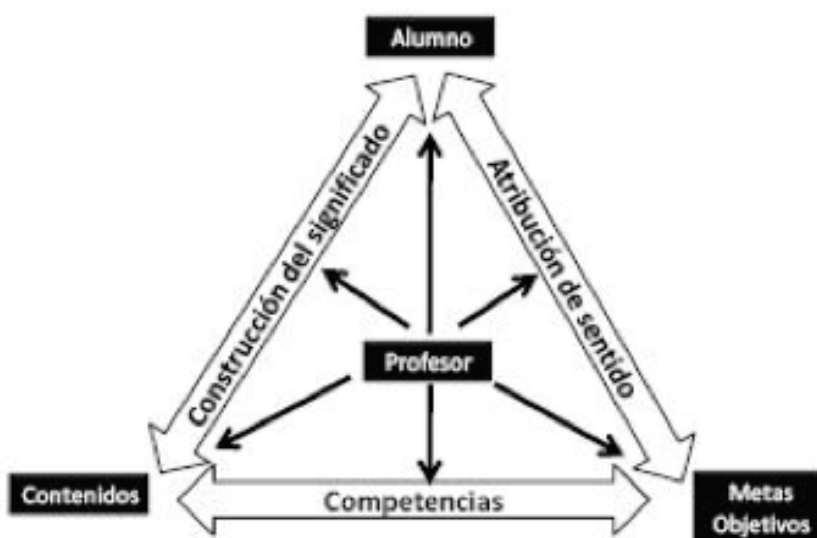


El CMT para la enseñanza de los talleres formativos utiliza la metodología constructivista, esta metodología ayuda a que el niño aprenda haciendo y que así construya sus propios conocimientos, se a escogido el enfoque constructivista del triangulo institucional que se puede observar en el paper de “El Constructivismo hoy: enfoques constructivistas en educación” escrito por José Manuel Serrano y Rosa María Pons.

El triangulo institucional que se puede visualizar en la tabla 5 comprende 4 actores fundamentales, el profesor, el alumno, el contenido y los objetivos o metas. En este proceso, el profesor se sitúa en el centro del triángulo instruccional y se constituye como el mediador entre la estructura cognitiva del alumno, la estructura logocéntrica de los contenidos y las finalidades objetivas y subjetivas del aprendizaje. (Serrano y Pons, 2011, p. 22)

La actividad constructiva del alumno y los contenidos, posibilita la construcción de representaciones cognitivas sobre el contenido adaptadas a las metas instruccionales. Las características afectivo–emocionales de los alumnos y las metas instruccionales, posibilita la atribución de sentido a los contenidos. El profesor articula los contenidos y los objetivos en forma de competencias que puedan ser potencialmente asimilables por la estructura cognitiva del alumno, al tiempo que hace que le resulten retos motivantes. (Serrano y Pons, 2011, p. 23)

Tabla 4: Triángulo instruccional



Tomado de Serrano y Pons, (2011, p. 23)

Metodología de diseño y aprendizaje

El proyecto de diseño al ser interdisciplinario, fusionó varias metodologías tanto de diseño como de aprendizaje. Con respecto a la metodología de diseño se tomó la Visión Sistemática de Bruce Archer, nombrada en el libro “Diseño, Estrategia y Táctica”.

A este se lo llama “Método sistemático para diseñadores”, en este método, Archer propone como definición de diseño: “seleccionar los materiales correctos y darles forma para satisfacer las necesidades de función y estética dentro de las limitaciones de los medios de producción disponibles”, lo que implica reconciliar un amplio rango de factores. El proceso de diseño, por lo tanto, debe contener fundamentalmente las etapas analítica, creativa y de ejecución.

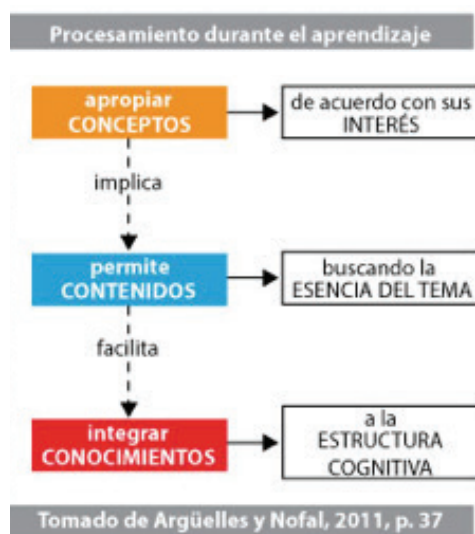
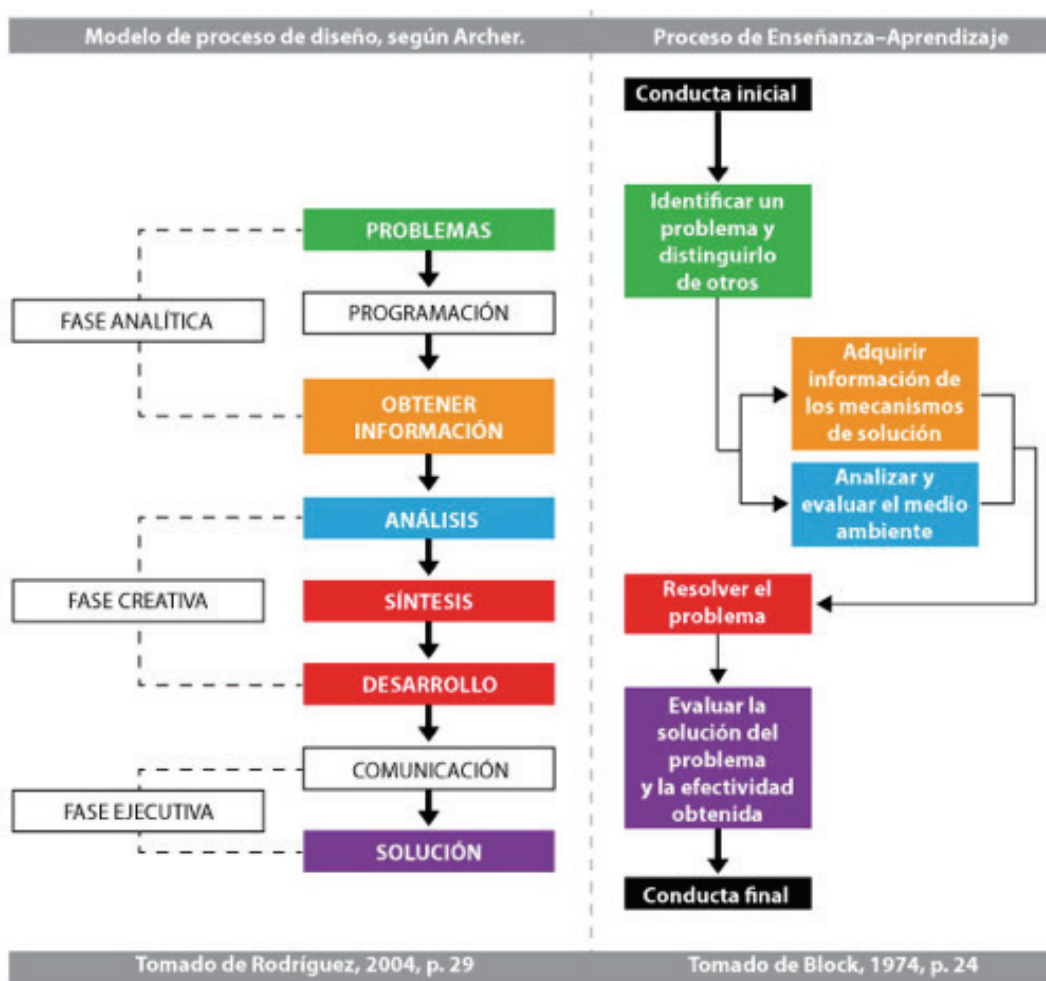
Cada una de estas fases se divide a su vez en una serie de pasos detallados a seguir en el proceso de diseño como se detalla en la tabla 5. (Rodríguez, 2004, p. 28)

En cuanto al aprendizaje se encontró un Proceso de Enseñanza-Aprendizaje en el libro “Innovación Educativa”, el que plantea una conducta inicial en la cual se identifica el problema, la etapa de investigación y análisis, la solución del problema, la etapa de evaluación y la conducta final que se puede observar en la tabla 4. (Block, 1974, p. 24)

Y por último integrando a estas dos metodologías el Procesamiento durante el Aprendizaje del libro “Estrategia para promover procesos de aprendizaje autónomo”, en el cual nos habla de que por medio de conceptos, contenidos y conocimientos se llega al usuario, en este caso niños, interviniendo en la estructura cognitiva ya señalada en la metodología. Este proceso se lo puede visualizar también en la tabla 5. (Argüelles y Nofal, 2011, p. 36)

En la misma tabla se ha identificado mediante colores la relación entre estas 3 metodologías, siendo el verde la problemática, el anaranjado la obtención de información, el celeste el análisis de contenidos, el rojo la síntesis y el desarrollo, por último el violeta la solución y evaluación del proceso.

Tabla 5: Metodologías



En este proyecto se utilizará estas tres metodologías comenzando por la identificación del problema, luego con la obtención de información y apropiación de conceptos dados, el análisis de dicha información para la creación de contenido, con todo esto se creara y desarrollara el diseño con el objetivo de resolver el problema, por ultimo se evaluara la solución dada.

CAPÍTULO I.

Investigación y definición de requisitos del Proyecto

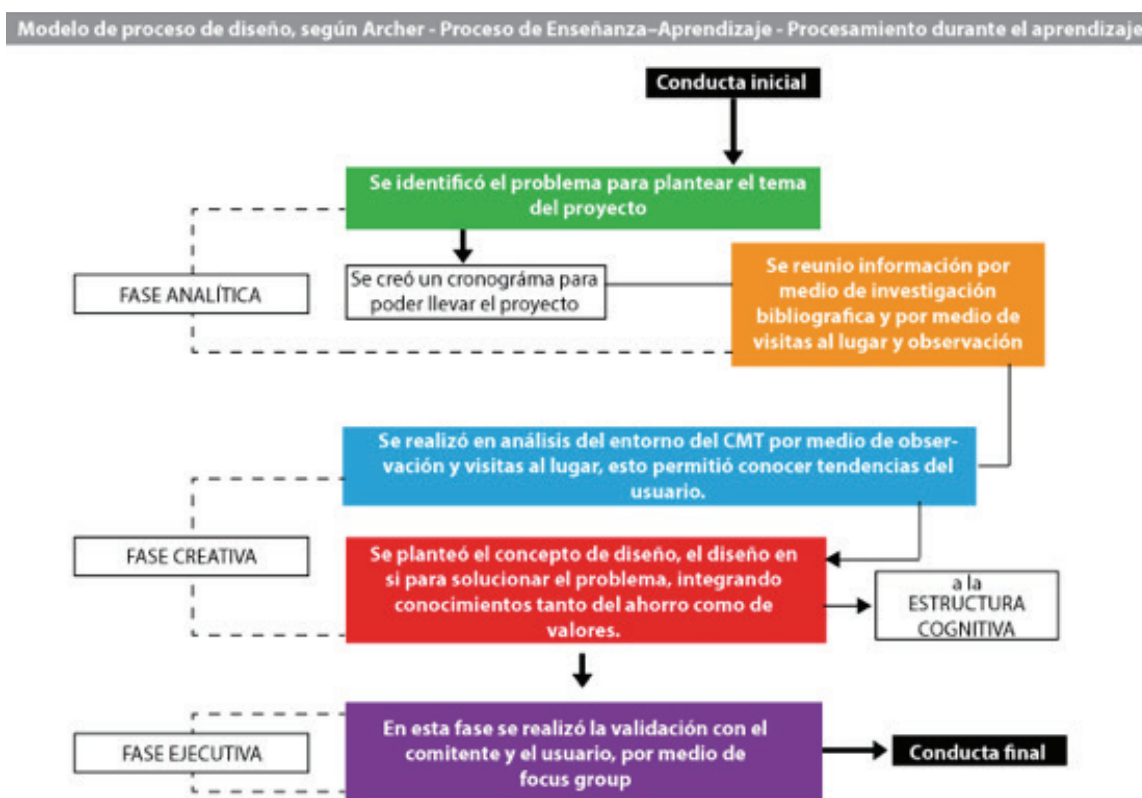
1.1 INVESTIGACIÓN

Para realizar este proyecto se tomaron en cuenta varios métodos y autores con los cuales se fundamentó la investigación de este capítulo.

Al hablar de metodología del diseño tenemos a Bruce Archer con su propuesta de la Visión Sistemática descrita anteriormente, que se puede observar en la metodología general que imparte el CMT, específicamente en los talleres formativos se utiliza la metodología constructivista descrita anteriormente mediante el triángulo instruccional, que también se tomó en cuenta para el capítulo dos del proyecto en el esquema del diseño y las diferentes instancias de aprendizaje del emprendimiento y ahorro.

En cuanto a metodología de aprendizaje, también trabajada anteriormente, se habla del Proceso de Enseñanza-Aprendizaje de Block y el Procesamiento durante el Aprendizaje de Argüelles y Nofal, que menciona que se llega al usuario, en este caso niños, mediante conceptos, contenidos y conocimientos, interviniendo en la estructura cognitiva, la cual ayudó a desarrollar el análisis de las necesidades del usuario final y de los públicos más adelante analizados.

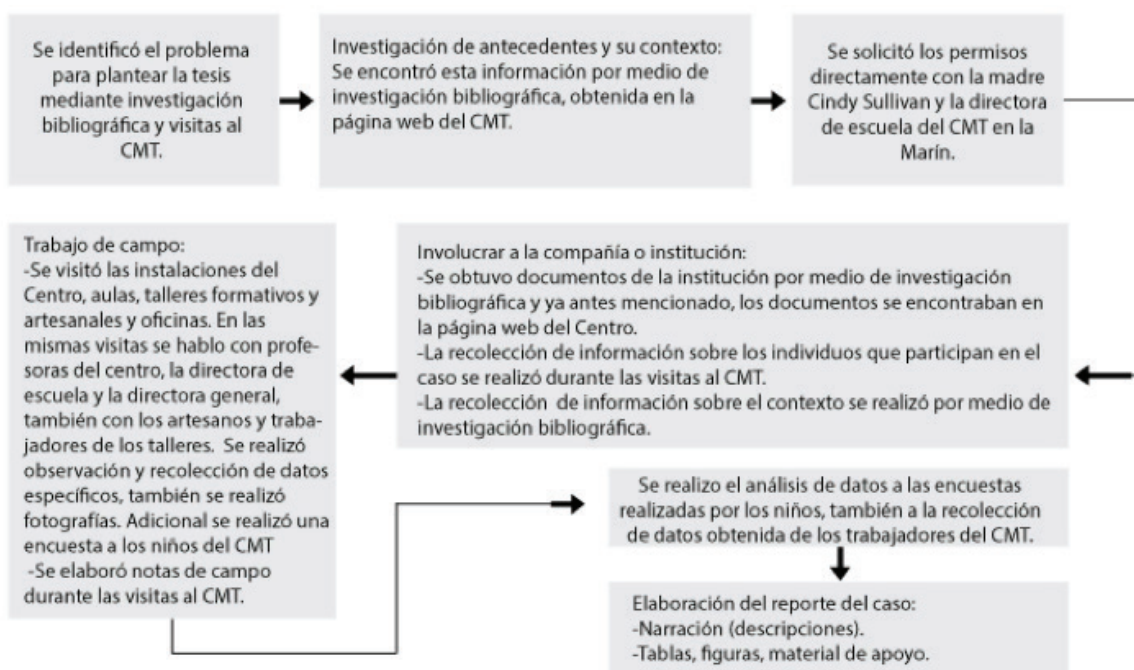
Tabla 6: Modelo de proceso de diseño, enseñanza- aprendizaje basados en el proyecto



Fuente: Autor (2015)

Con respecto a la metodología de investigación se eligió utilizar la denominada Estudio de Casos, que propone Harvard Business School, en la que nos habla de procesos cuantitativos, como los reflejados en la investigación bibliográfica, en la que se observaron cifras respecto al ahorro y otros ámbitos relacionados con el CMT, cualitativo, como la investigación respecto a gustos y necesidades de los usuarios.

Tabla 7: Fase para el estudio de un caso según: Harvard Business School y Design Management Institute basado en el proyecto



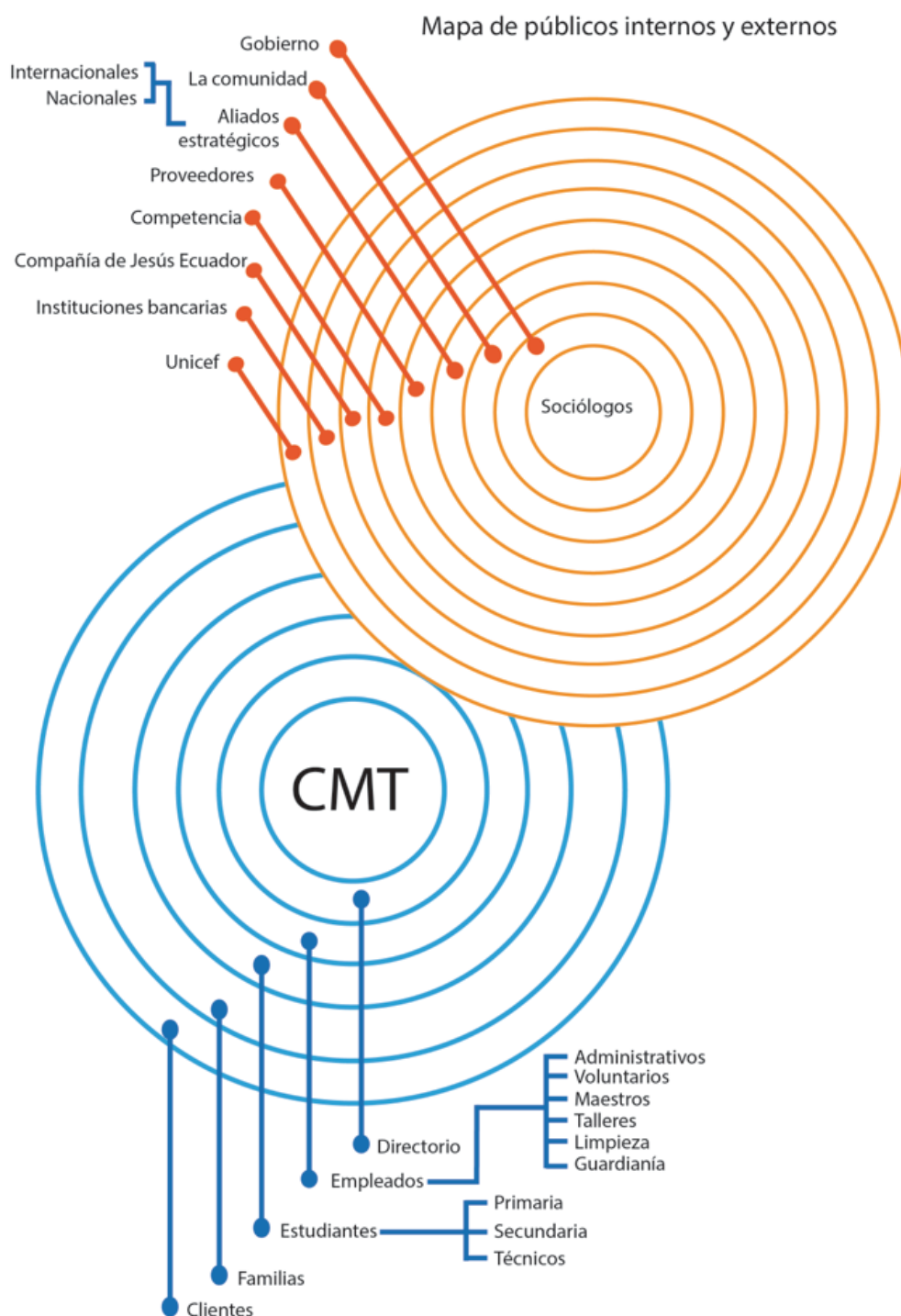
Fuente: Autor (2015)

1.1.1 ANTECEDENTES

En el proyecto busca desarrollar una herramienta gráfica mediante la cual se pretende enseñar a los niños sobre el emprendimiento y la cultura de ahorro y se busca conocer cómo reaccionarían ante esta herramienta. También se trabajará con cálculos matemáticos básicos, como son la suma de cantidades con decimales, con la finalidad de sacar costos, cantidades y también convertir medidas, interviniendo así en la conducta de los niños mediante la interacción gráfica.

En cuanto a los usuarios que intervendrán en el proyecto, se ha tomado en cuenta el mapa de públicos internos y externos que se muestra en el siguiente cuadro. Se trabajará específicamente con el público interno: las familias, estudiantes, los maestros y los directivos de la institución.

Tabla 8: Mapa de públicos



Fuente: Autor (2015)

Según los datos otorgados en la investigación bibliográfica del CMT, en el texto Metodología del Centro del Muchacho Trabajador, al hablar de las familias del CMT nos referimos a aquellas que carecen de recursos económicos, campesinos que han migrado desde el campo a la ciudad para mejorar su calidad de vida, trabajadores de

construcción, empleadas domésticas, vendedores ambulantes, lus-trabotas, entre otros. Son personas que trabajan diariamente para mantener a sus familias. En el núcleo familiar todos contribuyen al mantenimiento del hogar, dividiendo los gastos para sustentar el mismo. Padre, madre e hijos trabajan diariamente en el CMT, institución que da capacitaciones a los padres, para que tanto ellos como sus hijos puedan desarrollar los oficios que se ofrecen en el Centro.

En otra parte del texto se menciona que la familia también debe cumplir obligaciones en el proceso. Tiene compromisos como asistir diariamente al Centro, tareas determinadas y cada uno contribuye con el proceso de formación de los niños, así como la obligación de obtener documentos de identificación de los padres e hijos, estado civil y nivel escolar de los niños, ya que muchas veces no tienen acceso o desconocen como hacer este tipo de trámites, deben también recibir capacitaciones de los roles que desempeñan, ya sea padre o hijo, y se les da consejería respecto al fortalecimiento intrafamiliar, evitando así conflictos y beneficiando el ambiente interno.

En el mismo documento se menciona que los niños del CMT reciben la educación formal rigiéndose por el programa planteado y legalizado por el Ministerio de Inclusión Social, Trabajo y Recursos Humanos y la Junta Nacional de Defensa del Artesano de Ecuador. Esta comprende educación preescolar, escolar y la educación técnica, en siete especialidades para aprender una profesión.

Como parte de la investigación también se tomó en cuenta el tema legal, tomando como referencia el documento anteriormente mencionado, el cual especifica que el CMT respeta la autodeterminación de los niños, niñas y adolescentes de trabajar y los reconoce como sujetos sociales, económicos y políticos de derechos, como actores plenos, y por lo tanto con derecho a trabajar, a realizar tareas apropiadas que les aporten habilidades y responsabilidades, a intervenir positivamente dentro de las decisiones de la familia y a contribuir a su desarrollo. Se concibe al trabajo como una oportunidad para aprender, producir y liberarse de las ataduras de la miseria espiritual y material. (CEAFAX, 2008, P. 92)

El concepto del CMT es que la educación no solo se quede en las aulas, también tiene que estar presente en los corredores, la cocina,

las canchas, la capilla y cada persona que se relaciona con los niños como se dijo previamente. Se basan en la educación a lo largo de la vida del niño, transformándola a corto y largo plazo, incorporando nuevos conocimientos, actitudes y prácticas.

La investigación realizada con los niños del Centro en el que se trabajó el proyecto, los que se encuentran en la edad de 7 a 11 años, arrojó que desde esta edad los niños acuden a talleres formativos que se dividen en chocolatería, panadería, tarjetería, velas artesanales, jabones artesanales y carpintería, en estos talleres también se les enseña la importancia del emprendimiento y la microempresa. Con el dinero que se recauda al vender estos objetos, los niños adquieren su ganancia para ahorrar y ayudar a sus familias. La obligación de los niños es acudir a clases, a los talleres formativos y a las actividades religiosas propuestas por el Centro, hecho que se comprobó en la observación realizada durante las visitas al CMT.

El Centro trabaja con maestros capacitados, quienes como se menciona en el texto proporcionado por el CMT, abarcan temas de formación integral para la vida cristiana, adicionalmente a los programas y actividades de trasfondo educativo. El Centro se maneja según los periodos de desarrollo de Piaget, ya antes mencionados en el marco teórico de este documento. También se refieren al área educativa como “la instrucción realista” que capacite a los niños, niñas, jóvenes y adultos para realizar un trabajo altamente calificado. “Aprender haciendo y hacerlo bien”.

En cuanto al directorio del CMT, se rige por los valores y principios de la Compañía de Jesús, ya que pertenecen a esta orden religiosa. El directorio está conformado por el presidente, el director general, padre John James Halligan, quien fue el que comenzó con el proyecto del Centro, y sus directores de cada área. La persona del directorio involucrada directamente en el proyecto es la Madre Cindy Sullivan, quien cumple el papel de directora y es la persona con la que se ha tratado el proyecto y será la que validará el mismo.

1.1.2 ANÁLISIS TIPOLÓGICO

En cuanto al tema del ahorro infantil en el Ecuador, existen varias entidades bancarias que se dedican a prestar el servicio de cuenta de

ahorros para niños, con el objetivo de incentivar la cultura económica y financiera en el país. Bancos y cooperativas de ahorros desarrollan este tipo de proyectos para inculcar en todos los miembros de la familia la cultura del ahorro. Otro objetivo también es crear fidelidad a futuro, para cuando los niños sean mayores de edad continúen utilizando los servicios que prestan estas instituciones.

Este tipo de cuentas se manejan mediante un sistema de monto mínimo de ingreso para abrir la cuenta, manutención sin costo y recompensas como souvenirs y juguetes. También los niños pueden depositar y retirar el dinero, haciéndolos parte del sistema bancario, no solo simples espectadores del proceso. Los bancos que prestan este tipo de servicios son: Banco del Pacífico, Banco Bolivariano y Banco del Pichincha. En cuanto a cooperativas se encuentran: Cooperativa de la Cámara de Comercio de Loja, Cooperativa 29 de Octubre, Cooperativa Juventud Ecuatoriana Progresista, Cooperativa Cotacollao, Cooperativa Oscus, entre otras. Estas instituciones, a pesar de que manejan el tema del ahorro solamente ofrecen un servicio, más no interfieren en la formación de los niños.

Otras instituciones que manejan temas financieros y que en este caso si desarrollan procesos formativos son: el SRI con su programa de Cultura Tributaria para la Educación Básica, tanto para escuelas fiscales como particulares. Este programa está dirigido especialmente a alumnos de sexto y séptimo año de básica. La Bolsa de Valores de Quito maneja un programa similar, pero que transmite los principios de funcionamiento de la bolsa de valores, un juego simulador virtual, accesible a todo público, específicamente para alumnos de sexto y séptimo año de básica de cualquier plantel educativo. Estos procesos son formativos y lúdicos, pero no están cercanos a la realidad de los niños del CMT.

En cuanto al tema del emprendimiento también existen fundaciones vinculadas con personas de escasos recursos que manejan el tema del ahorro con programas enfocados tanto en adultos como en jóvenes o niños. Entre estos tenemos a Junior Achievement, que es una fundación enfocada en educación empresarial, que tiene como misión generar en niños y jóvenes espíritu de emprendimiento y mentalidad empresarial. Esta organización se adhirió a la iniciativa de un programa de formación dirigido al ahorro productivo, inversión y merca-

do de valores propuesto por el Gobierno Ecuatoriano. Por otra parte, tenemos a la fundación CRISFE, la cual se enfoca en la intervención social por medio de programas de educación, gestión social, desarrollo sustentable y emprendimiento. Esta fundación tiene una página web adicional que da consejos financieros, proporciona información en forma de historietas y es de rápido entendimiento.

Por otra parte se encontró que UNICEF está implementando un programa llamado Escuelas Amigas de la Infancia. Este proyecto ya fue aplicado en varios países del mundo con gran éxito, parte del mismo incluye educación social y financiera para la infancia y contiene un plan de aprendizaje sobre la responsabilidad social y la capacidad financiera, mediante el cual los niños desarrollan actividades dedicadas al ahorro y al emprendimiento. El proyecto está en proceso de implementación, en cambio el CMT ya maneja este tema pues es un eje transversal de la educación de los niños.

El diseño planteado para el proyecto del CMT es diferente ya que utilizará la misma metodología con la que se trabaja en los talleres formativos pero esta se fortalecerá por medio del libro álbum que incluye actividades para fortalecer y apoyar los principios del Centro en cuanto al ahorro y el emprendimiento, siendo este formativo, lúdico y didáctico.

Como se menciona en el documento Metodología del Centro del Muchacho Trabajador y, haciendo referencia a la observación que se realizó en el Centro, el CMT maneja un proceso de ahorro interno, con un sistema de cooperativa en la que el dinero de los niños es guardado anualmente hasta que concluyan el programa y su formación académica. En ese punto, la cantidad acumulada es entregada a los graduados. En cuanto a los padres de los niños del Centro, están dentro de este proceso, pero tienen cuentas en bancos o en cooperativas.

El Centro también proporciona programas para que las familias aprendan a planificar su presupuesto, tomando en cuenta ingresos y egresos de integrantes de la misma. Adicionalmente se enseña la planificación del financiamiento de vivienda, el manejo de negocios pequeños y medianos y préstamos para empresas familiares. Para fortalecer esto, los adultos reciben cursos sobre contabilidad, presupuesto familiar y seguimiento de cuenta de ahorros, que es un requerimiento necesario para que la familia ingrese al programa del CMT.

Al sacar a los niños de las calles y utilizar el proceso de los talleres formativos los niños se encuentran inconformes ya que no manejan su propio dinero como lo hacían antes. Además de esto la enseñanza sobre el ahorro en el CMT no está acompañada con un proceso lúdico o dinámico. El proyecto planteado abarca tanto la formación de valores, la cultura de ahorro y emprendimiento, el contenido de los talleres formativos y el desarrollo de procesos matemáticos básicos para poder manejar cantidades monetarias y se complementa esto con el hecho de que se transmiten los conocimientos por medio de un libro álbum con el que el niño puede interactuar y aprender.

1.1.2.1 PRODUCTOS ALTERNATIVOS PARA FOMENTAR EL AHORRO EN LOS NIÑOS

Las alcancías han sido desde hace mucho tiempo la forma tradicional para ahorrar. La forma más común es el chanchito, que nació en Inglaterra en el siglo XV en forma de jarras y ollas de color naranja, hechas de un material al cual denominaban pygg, las mismas que se utilizaban para ahorrar y guardar dinero. En el siglo XVIII reciben el nombre de piggy bank.

Actualmente las alcancías están hechas de distintos materiales, aunque se sigue utilizando el barro como una de las formas más tradicionales de fabricación, arcilla, yeso, cerámica, entre otras, que se moldean y queman en hornos para luego ser pintadas o darles los acabados finales. La forma del chanchito es muy popular en las culturas de Occidente, aunque en el mercado actual se pueden observar variantes en cuanto al diseño de la alcancía de barro.

Otros tipos de materiales con los que se fabrican alcancías son el metal, la madera y varios tipos de plásticos. Por un lado, tenemos los cepos de metal cilíndricos decorados, diseños impresos de personajes animados, alcancías de madera con motivos infantiles y alcancías hechas de polipropileno con diferentes formas y, por último, las ecológicas, con técnicas manuales hechas con botellas de plástico. La mayoría de estas tiene forma de chanchito.

En el Ecuador existen alcancías con los materiales anteriormente mencionados, pero las alcancías tradicionales siguen siendo las

más populares. Actualmente en las ferias, en ciertas partes del país y en Finados las alcancías de barro son las más vendidas. Los artesanos siguen produciendo alcancías en forma de chanchito, pero también se han adaptado a las tendencias del mercado produciéndolas en forma de personajes infantiles y de películas. Las que se venden en almacenes como Tía o Súper Aquí que tienen forma de zapatos y de monstruos.

En este caso particular el diseño de la alcancía “tortuga” se debe al Arq. Eugenio Mangia, profesor de la Carrera de Diseño del la PUCE, quien desarrollo exclusivamente el diseño para el CMT.

La mayoría de niños del CMT tienen alcancías donde guardan su dinero. Estas alcancía son en forma de chanchito, cilíndricas y con dibujos, también guardan el dinero en jarros y cajas con dinero.

En el caso específico de este proyecto la alcancía toma la forma de una tortuga haciendo honor a la fauna del Ecuador como son las Galápagos.

1.1.2.2 EL LIBRO ÁLBUM

Se llama libro álbum al libro donde intervienen imágenes, textos y pautas de diseño gráfico. Una de las características principales es que estos tipos de libros son que existe un dialogo entre el texto y las ilustraciones, una interconexión de códigos. También se puede decir que este tipo de libros tienen una estructura narratológica, por que lo que transmiten se cuenta a través de distintos elementos que componen el mismo.

En cuanto a los formatos del libro álbum varia mucho dependiendo el diseño y propósito del mismo, estos pueden ser cuadrados, rectangulares, circulares, etc. Los mas comunes son los rectangulares que puede ser tipo retrato que es mas largo que ancho o paisaje mas largo que alto. En el caso de este proyecto se utilizara un formato cuadrado que al ser abierto tomara la forma de libro tipo paisaje.

1.1.2.3 TENDENCIAS DE MERCADO

Para realizar este proyecto se tomaron en cuenta las tendencias

de juegos analizadas por la Asociación de la Industria del Juguete (U.S Toy Industry Association, TIA) para el año 2015-2016. El estudio está basado en la Feria de Juguetes de Nuremberg, la Feria de Juguetes de Nueva York y la Feria Internacional de Productos de Electrónica. En estas se marcaron las tendencias de consumo que afectan a productores y consumidores del mundo entero.

Las tendencias destacadas fueron siete:

- **Maker Movement o Creadores de Movimiento**, en la que se le permite al usuario crear y construir elementos únicos. Estos jugos le permiten al niño desarrollar sensaciones de pertenencia y orgullo, también habilidades cognitivas y psicológicas al jugar.
- **Mini Madness**, son todos los juguetes que vienen en empaques, juguetes miniatura y a escala.
- **Dawn of the Dinosaurs o Amanecer de los Dinosaurios**, esta tendencia nace de la reciente película Jurassic World.
- **Under the Sea o Bajo el Mar**, son juguetes acuáticos o juguetes para jugar con agua, también juguetes de enseñanza acerca de la vida marina.
- **Top in Tech o Superior en Tecnología**, relacionado con juguetes que utilizan nuevas tecnologías, mundos virtuales, dándole al usuario una experiencia totalmente distinta.
- **Open-Ended Playtime o Juguetes Abiertos a la Creatividad**, en esta categoría se promueve la creatividad, la búsqueda de soluciones de problemas y se le permite al usuario escoger con libertad cuándo y cómo quiere jugar.
- **Smart Play o Juguetes Educativos**, sirven para educar y fomentar actividades académicas, en las áreas de ciencias, ingeniería, matemáticas y artes, ayudan al usuario a desarrollar actividades cognitivas y sociales.

En este caso las tendencias que se utilizarán son la de creadores de movimiento, en la que se le permite a los niños crear elementos únicos mediante las enseñanzas de los talleres formativos, los mismos que tiene como objetivo desarrollar sensaciones de pertenencia y orgullo hacia la microempresa que se forma. Otras tendencias son las de Open-Ended Playtime por que el niño no tiene ninguna limitación de tiempo, el usuario desarrollando su emprendimiento según lo que puede y la de Smart Play ya que el juego plantea educar en cuanto a la cultura del ahorro y el emprendimiento, fomentar los valores de la constancia y enseñar sobre la suma de cantidades

decimales para poder sacar costos de los productos que se harán en los talleres o en el hogar.

Con respecto al material didáctico en los talleres formativos se utilizan carteles hechos a mano o impresos con información sobre los diferentes productos, incluidos costos, materiales, recetas o procedimientos y recomendaciones. No existe material didáctico para la enseñanza o para reforzar la cultura de ahorro en el CMT.

En el Centro hay la sección de juguetería donde se fabrican juegos infantiles, material didáctico y otros objetos de madera. Estos se comercializan en los almacenes del CMT ubicados detrás del mismo Centro en Cotocollao, o también se los fabrica por pedido y requisitos de clientes o empresas. En este taller se podrá fabricar la alcancía tortuga que va con el libro álbum.

Al hablar de normativas de seguridad para fabricación de juguetes en Ecuador, tenemos la norma técnica ecuatoriana que es una adopción equivalente a la norma española UNE-EN 71-1:2012 Seguridad de los juguetes, que contiene las propiedades mecánicas y físicas, versión en castellano de la norma europea EN 71-1:2011 Safety of toys.

Esta norma técnica ecuatoriana sobre seguridad de los juguetes consta de las partes siguientes:

- Parte 1: Propiedades mecánicas y físicas.
 - Parte 2: Inflamabilidad.
 - Parte 3: Migración de ciertos elementos.
 - Parte 4: Juegos de experimentos químicos.
 - Parte 5: Juguetes químicos distintos de los juegos de experimentos.
 - Parte 7: Pinturas de dedos. Requisitos y métodos de ensayo.
 - Parte 8: Juegos de actividad para uso doméstico.
 - Parte 9: Compuestos químicos orgánicos. Requisitos.
 - Parte 10: Componentes químicos orgánicos. • Parte 11: Compuestos químicos orgánicos. Métodos de análisis.
- (INEN, 2013, p. 12)

1.2 ESPECIFICACIONES DE DISEÑO DEL PROYECTO

En este punto se trabajarán las necesidades del usuario basadas en investigación acerca de la psicología de color. Al tratar con niños, los colores afectan en forma considerable. Algunos colores pueden favorecer su estado de ánimo. En las aulas como en los objetos, es importante recalcar que los colores pueden influir tanto en las emociones como en la conducta.

Para este proyecto se utilizarán colores complementarios mutuos que comprenden una tríada de colores equidistantes y complementarios que varían según el tipo de taller. Adicionalmente a esto se usarán tonos pasteles, los cuales son recomendables para mejorar la concentración y el desarrollo intelectual de los niños.

Los colores que se tomarán en cuenta para realizar el diseño y cumplir con las necesidades del cliente dependerán de la cromática que lleva cada producto realizado en los talleres.

1.2.1 NECESIDADES DEL USUARIO

Los usuarios a los que está dirigido el proyecto son niños de 7 a 11 años del CMT, como se mencionó anteriormente, los mismos que están por comenzar el proceso de talleres formativos y educación sobre emprendimiento, complementando la educación sobre el ahorro. Como se pudo observar en la investigación, por medio de visitas que se realizaron al Centro, los niños llevan un proceso de ahorro por medio de alcancías tanto en la escuela, con un arca comunal, como en su casa con su alcancía propia.

Al hablar con la Directora de Escuela del Centro ubicado en La Marín, se pudo constatar que en los niños ha disminuido la habilidad para manejar el dinero. La labor del CMT ha sido alejar a los niños de las calles y, por lo mismo, ellos ya no manejan dinero directamente. La habilidad natural que tenían para las matemáticas también disminuyó, por lo mismo se trabajará con sumas de cantidades monetarias en el juego, que también involucra con un contador manual. Los niños tendrán que sumar mentalmente las cantidades e ir registrándolas para no perder la cuenta de cuánto tienen.

En la misma investigación, al hablar con la Madre Cindy, ella relató que, al haber entrado en el proceso anteriormente mencionado, los niños del CMT se sintieron privados de su dinero, ya que va directa-

mente a su cuenta de ahorros o a la cuenta comunal que tienen en la clase. Al no poder manejar su dinero, se sienten incapaces. A pesar de eso reciben cierta cantidad otorgada por los padres, ya sea para comprar algo de comer la escuela o al salir de la misma, aunque en el Centro se les proporciona refrigerio y no presentan la necesidad de comprar comida adicional, con este dinero pueden ahorrar. La alcancía tortuga que va dentro del juego ayudará con este proceso para que el dinero esté seguro.

1.2.2 REQUISITOS DEL PROYECTO

Al hablar de requerimientos del diseño se debe realizar un brief para determinar los mismos. Se tomará en consideración el brief de diseño planteado por Capsule.

- **¿Qué tipo de audiencia interactuará con mayor frecuencia en el proyecto?**

En el proyecto tenemos varios tipos de audiencia o individuos que interactuarán directa e indirectamente con el proyecto. Como audiencia directa tenemos a los niños de 7 a 11 años del CMT que interactuarán con el libro álbum y lo utilizarán con frecuencia. Como secundarios tenemos a los profesores que imparten los talleres formativo, por que el libro será una ayuda para la enseñanza de los talleres. Por ultimo tenemos a las familias de los niños involucrados como audiencia indirecta ya que estos sabrán de lo que se trata el libro, pueden llegar a alentar al niño o niña para que continúe su emprendimiento o también ser parte del mismo.

- **Si hubiera una sola cosa que pudieras comunicar a cada una de las audiencias identificadas, ¿qué sería?**

Tomando en cuenta las tres audiencias anteriores, a los niños del CMT se les debe comunicar el valor del ahorro, el emprendimiento y la constancia, cómo se desarrolla el taller y los beneficios del mismo. A los profesores se les debe comunicar el funcionamiento libro y cómo este ayudara a la enseñanza del emprendimiento y aportará en el cumplimiento del objetivo de ahorro en los niños del CMT. Indirectamente a las familias se les debe comunicar cómo se debe incentivar los mismos valores, cómo el libro ayuda al niño fomentando la cultura de ahorro y emprendimiento y cómo esto le servirá en un futuro complementando la educación que recibirá so-

bre la misma en el CMT.

- **¿Cuáles son los atributos, las características, ventajas y definiciones del proyecto?**

Este proyecto está enfocado específicamente en los niños de 7 a 11 años del CMT y ayudará a la enseñanza del ahorro, el emprendimiento y del manejo del dinero. Sus características principales son que enseña la importancia del emprendimiento para poder generar un pequeño negocia y mediante el ahorro ayudar a sus familias y hacer crecer su microempresa. Este proyecto maneja suma de decimales, costos y cantidades monetarias, colabora con la enseñanza de la cultura del ahorro y el emprendimiento que maneja el Centro. Además este libro se considera innovador ya que no existe uno parecido en el mercado.

Este es un libro álbum que contiene la información correspondiente al taller formativo que haya escogido el niño, además incluye una alcancía para poder guardar las ganancias de los productos. Los contenidos de los libros se dividen en cinco partes siempre basados en la enseñanza del emprendimiento, el ahorro y la constancia, en la primera tenemos la historia del CMT como ejemplo de constancia y dedicación, la segunda parte se trata del emprendimiento, la tercera sobre información del producto enfocado a cada taller, costos de producción y como fabricar el mismo, la tercera parte es el juego en el que los niños refuerzan los conocimientos impartidos en el taller y los que ha leído previamente en el libro, para así poder crear su producto y saber cual es el precio al público, la cuarta parte se trata de que hacer con las ganancias obtenidas y lo importante del ahorro y la quinta y última son notas en las cuales los niños podrán escribir deberes o instrucciones dictadas en clases.

Con respecto a la validación, esta se hará en el CMT ubicado en La Marín, a los niños de 7 a 11 años que integren los talleres formativos de chocolatería y velas, por medio de actividades o focus group.

- **¿Qué palabras describen la personalidad del objeto?**

Didáctico: porque maneja suma de cantidades decimales, monetarias y costos.

Funcional: porque se relaciona con los talleres formativos y los refuerza.
Dinámico: este proyecto le permite al niño interactuar con el libro al mismo tiempo que se lleva el proceso del producto.
Estético: las características físicas del proyecto mantienen colores basados en los colores más usados para juegos infantiles, ilustración infantil. Es de fácil lectura.

- **¿Qué elementos son imprescindibles o deseables?**

En el proyecto se puede destacar el libro objeto que esta vinculado directamente con el emprendimiento y el ahorro, facilita al usuario generar diferentes tipos de productos y costos de producción. Un elemento adicional de este libro es la alcancía para poder guardar el dinero de forma.

- **¿Quiénes son la competencia y quiénes son tus colaboradores?**

La competencia directa del libro es el material utilizado actualmente en las aulas y las alcancías tradicionales, hechas de metal con figuras de dibujos animadas impresas y de venta en supermercados.

En cuanto a los colaboradores, tenemos como principal a los maestros del CMT que inculcan el ahorro, el emprendimiento y el manejo del dinero en los niños en el transcurso de su estadía en el Centro y también en los talleres ocupacionales que reciben los pequeños. Tenemos también a las familias de los niños que conviven diariamente con ellos, comparten gastos, responsabilidades de consumo y ahorro en el hogar. Y por último, a los directivos del CMT, por permitir realizar esta propuesta de diseño que contribuye con los objetivos planteados por la institución. Adicional a esto se encuentran los talleres artesanales en los que se podrá fabricar la alcancía y que son parte del centro.

- **¿Por qué hace falta un juego como este?**

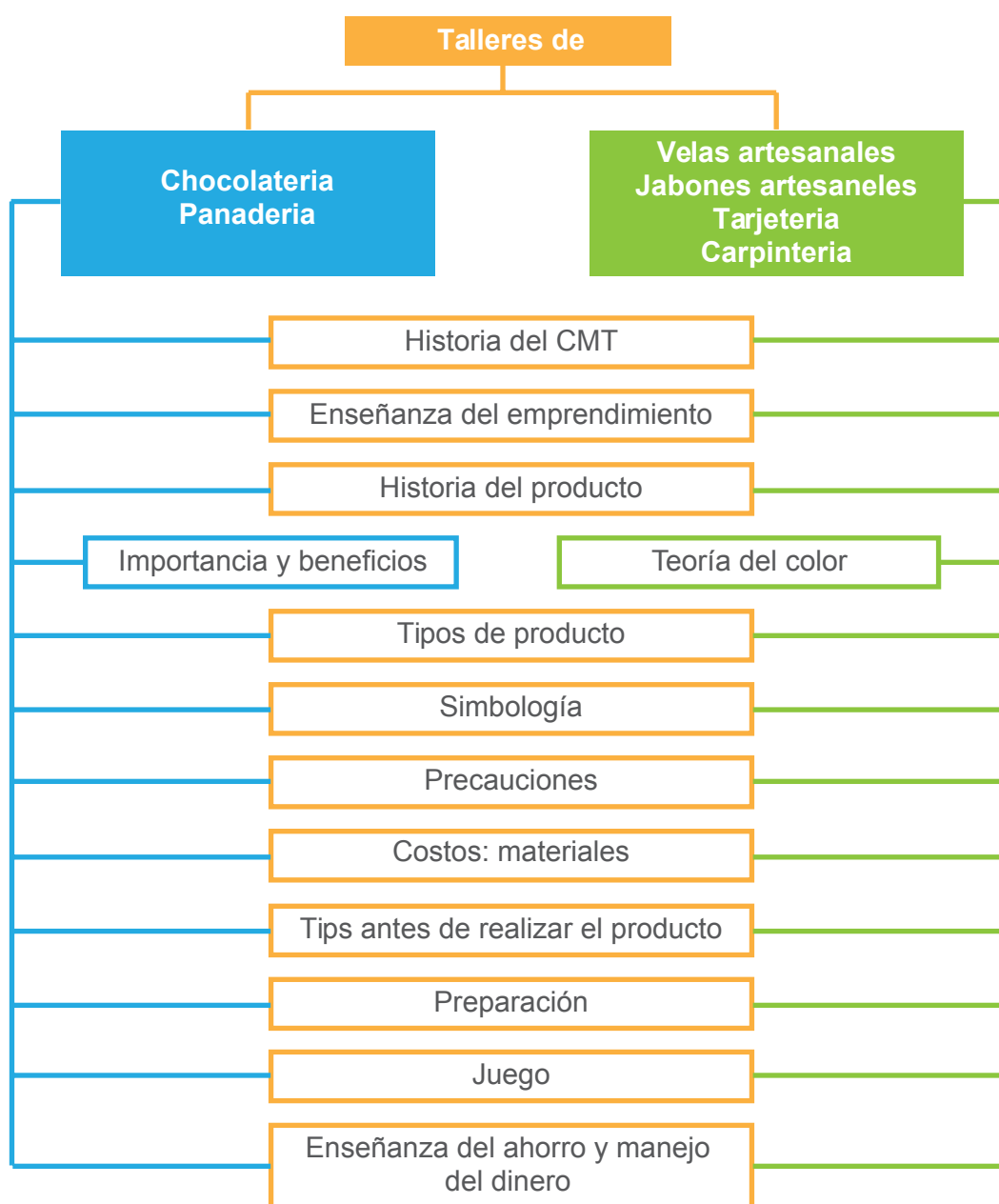
El proyecto se trabajará directamente con los niños que están por iniciar con el proceso de formación en el ámbito del ahorro, microempresas y talleres formativos. Este juego los preparará para esta fase, por trabajar con suma de cantidades monetarias y fomentar la cultura de ahorro.

CAPÍTULO II.

Desarrollo del proyecto de Diseño

Antes de comenzar a hablar del diseño del concepto se debe explicar como estarán estructurada la información que contendrá el libro álbum. El diseño se basara en los seis talleres formativos impartidos en el CMT, los cuales se dividen en dos grupos, alimentos y objetos, teniendo así chocolatería y panadería en el primer grupo y velas artesanales, jabones artesanales, tarjetería y carpintería en el segundo. El contenido que se utilizará en los libros es el mismo que se maneja en el centro por medio de trípticos informativos, carteles ubicados en las talleres, material educativo utilizado por los maestros e información institucional, los libros tendrá la siguiente estructura:

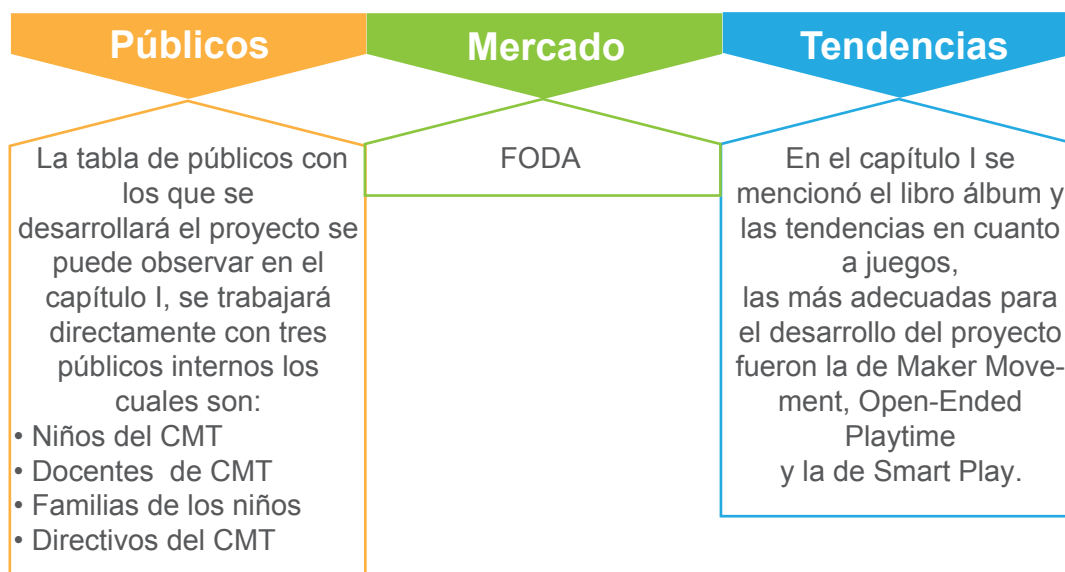
Tabla 9: Contenido del libro álbum



Fuente: Autor (2016)

Requerimientos del Diseño

Tabla 10: Requerimientos de diseño



Fuente: Autor (2015)

FODA

Tabla 11: FODA



Fuente: Autor (2015)

2.1 DISEÑO DEL CONCEPTO

Este proyecto enfocado en incentivar la cultura de ahorro y el emprendimiento en los niños del CMT, toma como referencia la fábula de Esopo, “la liebre y la tortuga”, que muestran valores de seguridad, constancia y paciencia para poder alcanzar el éxito, estos valores se alían con el objetivo de ahorrar y emprender, al ir “lento pero constante”.

El niño logrará el objetivo de los talleres formativos y recaudará dinero, será incentivado para lograr sus metas de emprender y ahorrar por medio del libro álbum, el cual consta del contenido antes mencionado y el cual refuerza la enseñanza de los talleres formativos, adicionalmente la alcancía (opcional) servirá para guardar el dinero de las ganancias de los talleres formativos.

Etapas

Se desarrollará:

- Contenido educativo
- Los personajes en este caso la liebre y la tortuga.
- Libro álbum.
- El revestimiento de la alcancía.

2.1.1 GENERACIÓN DE IDEAS

Para poder realizar el concepto de diseño se utilizaron varios procesos de generación de ideas los cuales son:

Símil metafórico

El emprendimiento y el ahorro para alcanzar sus objetivos necesita constancia como la que tuvo la tortuga para ganar la competencia contra la liebre en la fábula de Esopo.

Cubo de Zwicky

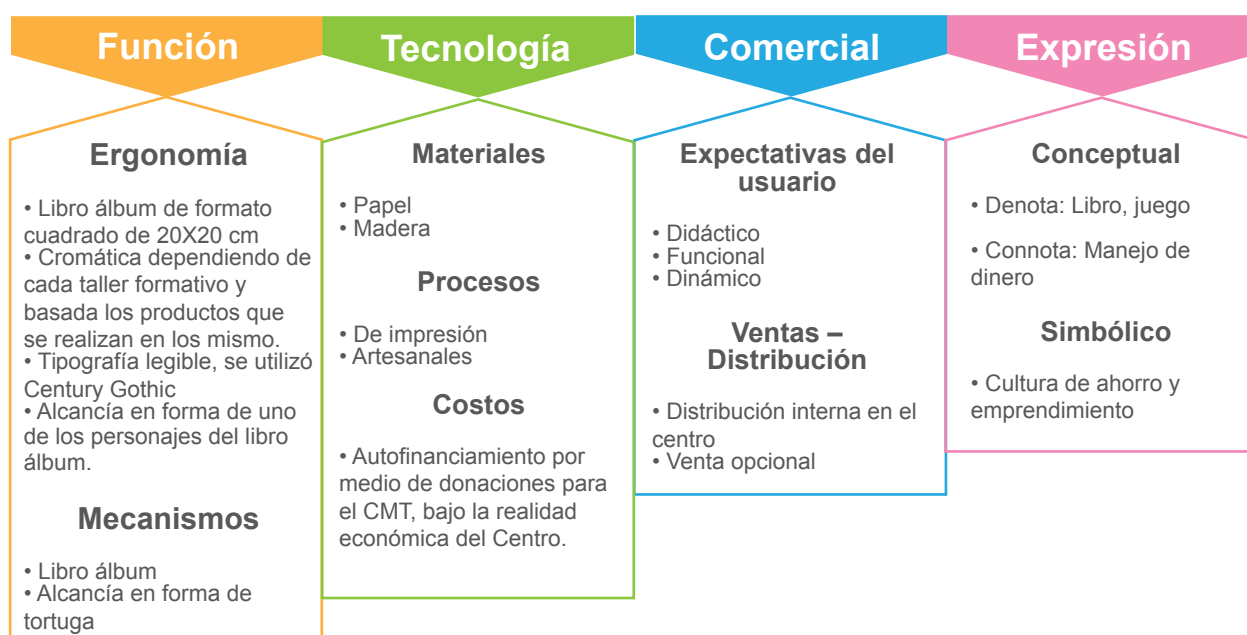
Tabla 12: Cubo de Zwicky

	Libro álbum	Juego	Alcancía	Guía	Conocimientos
Didáctico	Enseña sobre el emprendimiento, el ahorro y los talleres formativos	Los niños aprendan jugando	Enseña a guardar el dinero para luego invertirlo	Consejos sobre el ahorro, el emprendimiento y manejo del dinero	Conocimientos respecto al ahorro, el emprendimiento y manejo del dinero
Funcional	Es fácil de llevar y continen instrucciones claras	Juego con instrucciones claras	Almacene el dinero como un banco	Cuanto es el costo de los productos y cuales son las ganancias	Conocimientos funcionales como el valor de ciertas cosas
Dinámico	Crea nuevos productos dependiendo lo que quiera el niño	Siempre se pueden crear nuevos productos	Se suman las cantidades por medio de un mecanismo manual	Mostrar lo que se puede obtener al ahorrar y incentivar a seguir jugando	Conocimientos que se muestran en el transcurso del libro álbum
Estético	La cromática es basada en los productos según el taller formativo	Tiene formas basadas en los diferentes talleres formativos	Tiene la forma relacionada con el personaje del libro álbum	Guiado por colores formas y texto	Sea de fácil lectura y comprensión
Divertido	Saliendo de lo tradicional, experimentando constantemente	Como un juego donde se crean diferentes objetos	Llama la atención al utilizarlo	Se va descubriendo conocimientos en el transcurso	Conocimientos divertidos como la historia, tipos de producto, etc.

Fuente: Autor (2015)

Vectores de la forma

Tabla 13: Vectores de la forma



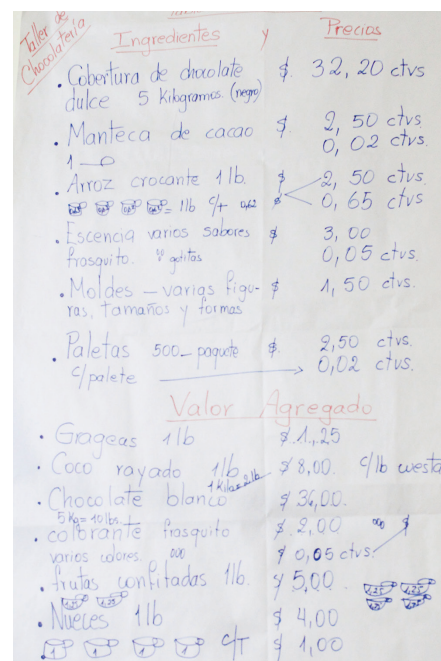
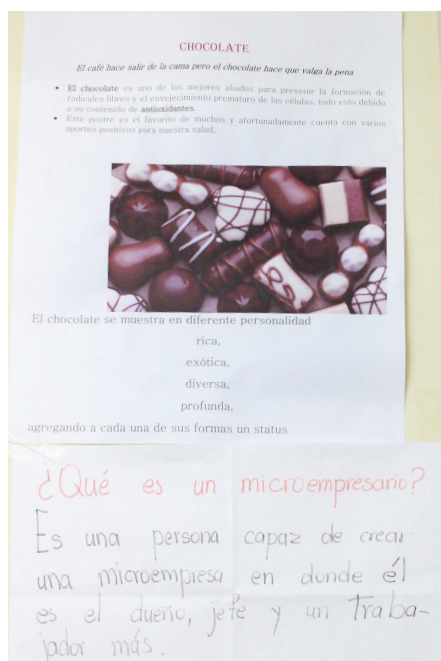
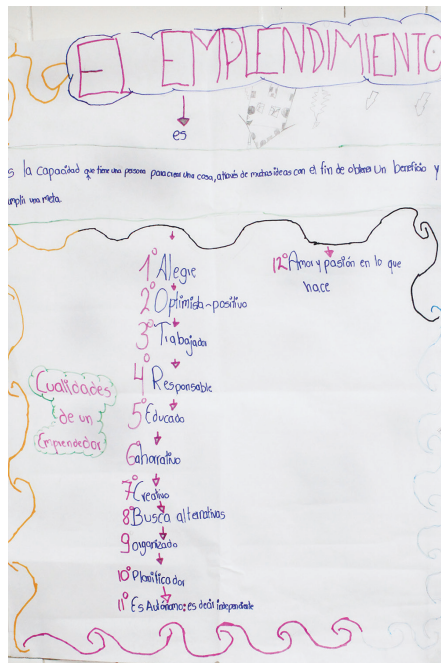
Fuente: Autor (2015)

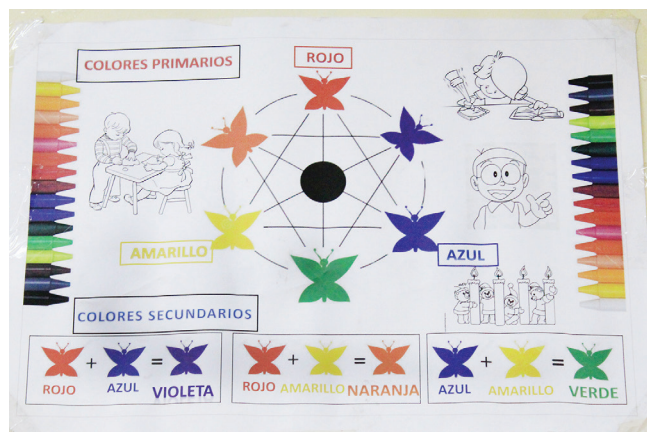
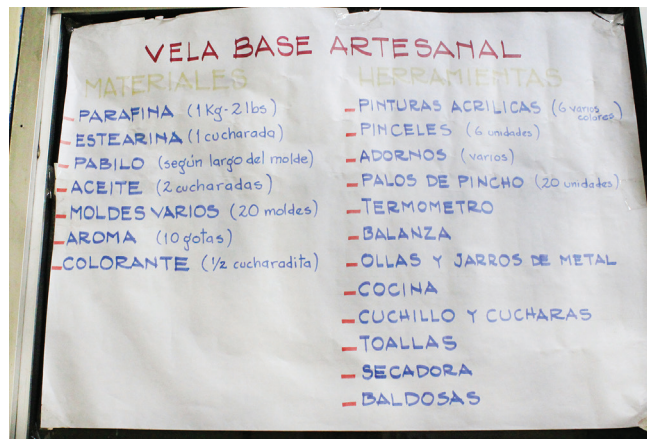
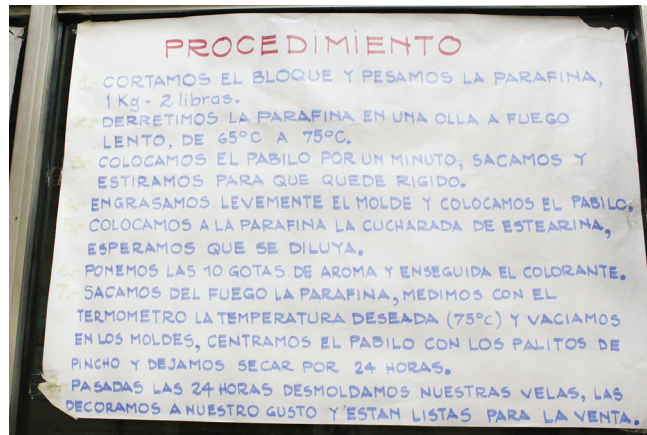
2.1.2 BOCETOS, DIBUJOS E IMÁGENES

Para realizar el diseño se tomaron como referencias los trípticos y carteles sobre los talleres formativos, material educativo proporcionado por los profesores y contenido institucional del CMT para poder llegar a la línea grafica planteada.

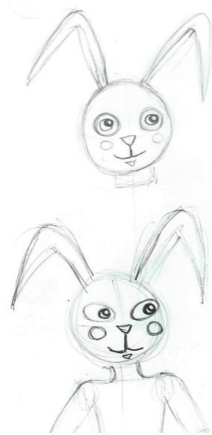
Referencias

Material educativo utilizado actualmente en los talleres formativos del CMT.

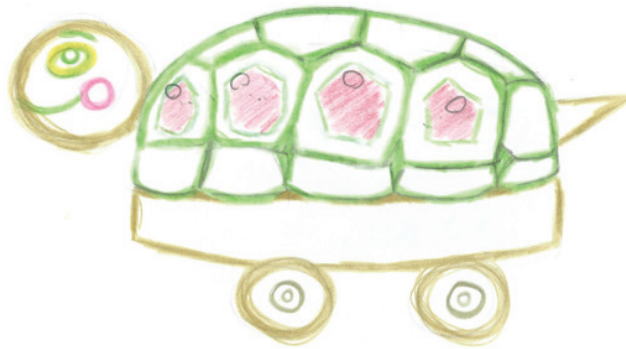




Bocetos



Stickers
con facciones
y motivos
decorativos



- Delantal

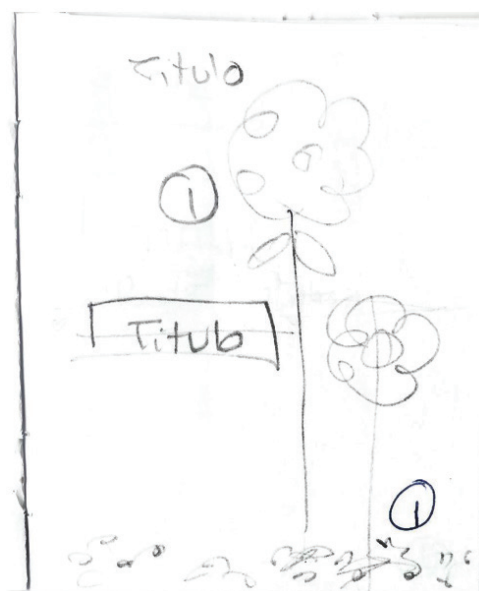
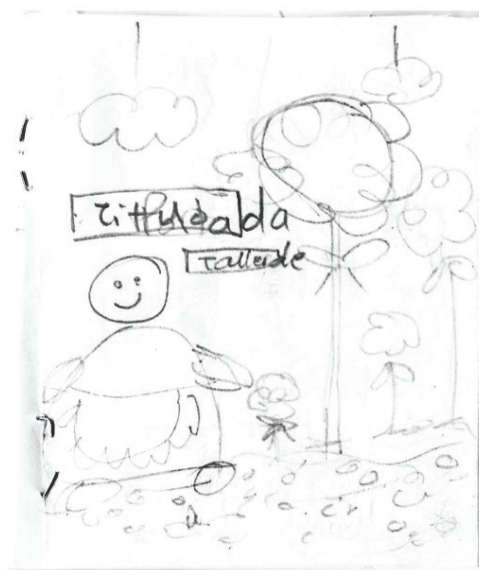
Chocolatería
Panadería

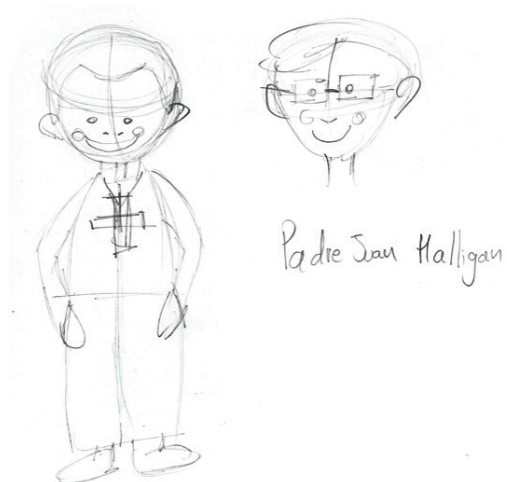
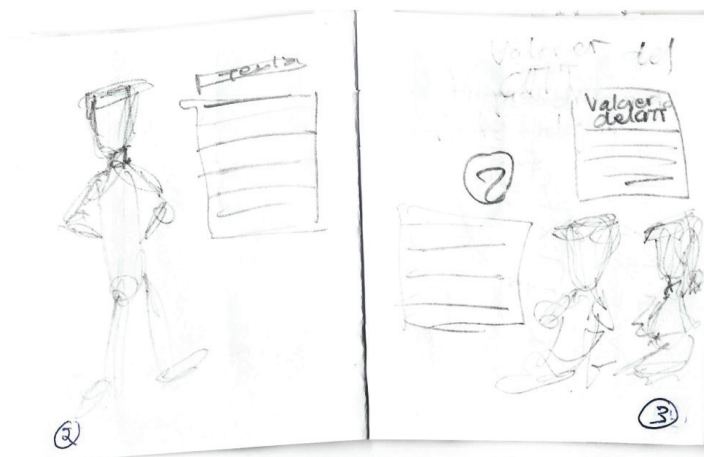


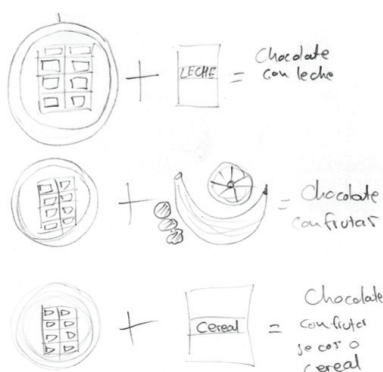
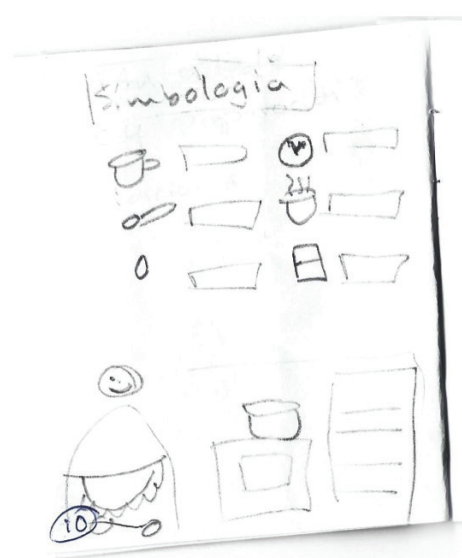
• Navel

• Velas
• Tarjetas
• Jabones
• Capirrotina

- Portada
- 1) Título
 - 2) CMT
Padre Maza
 - 3) Emprendimiento
 - 4) Historia del chocolate
 - 5) Importancia
Beneficios del chocolate
 - 6) Simbología
Piravanes
 - 7) costar
Materiales
proceder
Autodidacta
 - 8) Preparación
 - 9) Acciones
 - Juego
Referencias
conociendo
contingir
 - 10) Sobre el
manejo del
dinero y el ahorro





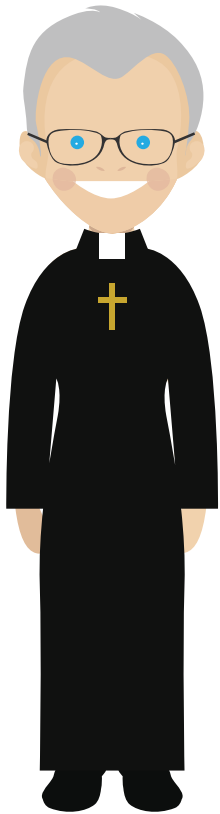


- Libras
- Kilo
- Tarza
- Cacharar
- Gotas
- Pedazos
- Cocinar
- Temperar
- Mezclar
- Objeto caliente
- Precauciones
- Trabajar en una superficie
 - Cuidado con los cuchillos
 - Evitar que le caiga agua
 - No comer en clase

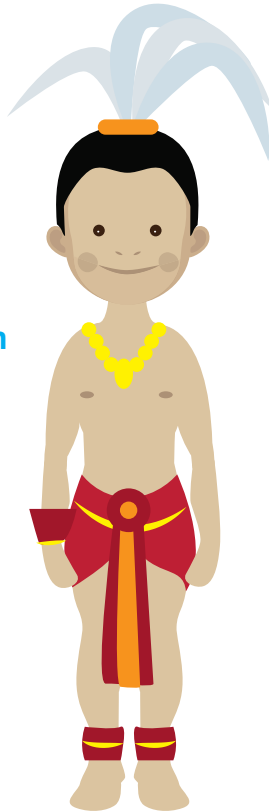


Dibujos e imágenes

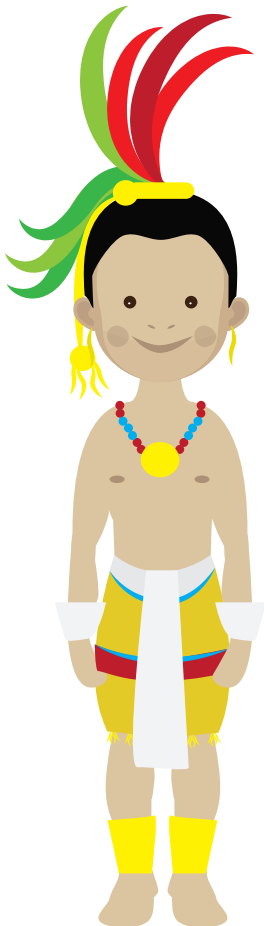




Padre Juan Halligan



Mayas



Azteca



Español



Homo Sapiens

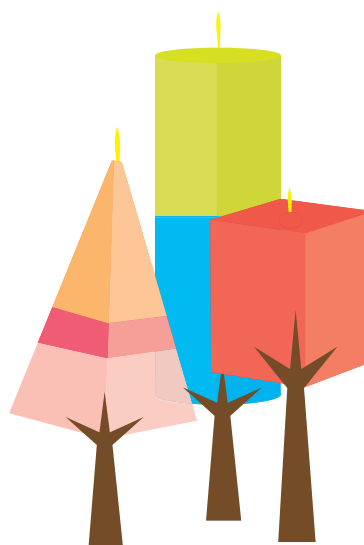


Romano

Taller Chocolates



Taller Velas

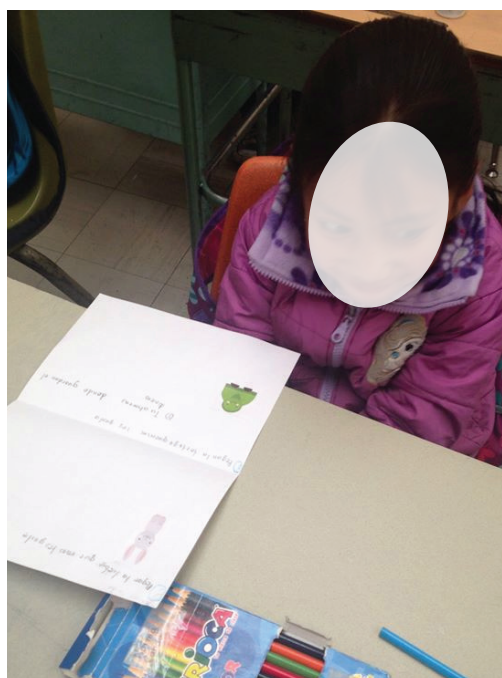


2.1.3 EVALUACIÓN DEL CONCEPTO

La madre Cindy Sullivan es la persona encargada del proyecto, ella menciona que el concepto era acertado con respecto a la fábula relacionada con los valores de constancia y perseverancia, adicionalmente mencionó que desearía que la alcancía sonara al momento de depositar el dinero. (T. Verdezoto, comunicación personal, 28 de octubre de 2015)

En cuanto a los talleres formativos y el emprendimiento, la profesora Tania Verdezoto menciona que sería bueno añadir la historia del Padre Halligan como referencia de emprendimiento, trabajo, constancia y liderazgo. (T. Verdezoto, comunicación personal, 25 de febrero de 2016)

Los niños del CMT ya conocían la fábula de Esopo sobre la liebre y la tortuga, les parecieron divertidos los personajes. También reconocen los valores que muestra la fábula que son los de la constancia y perseverancia.



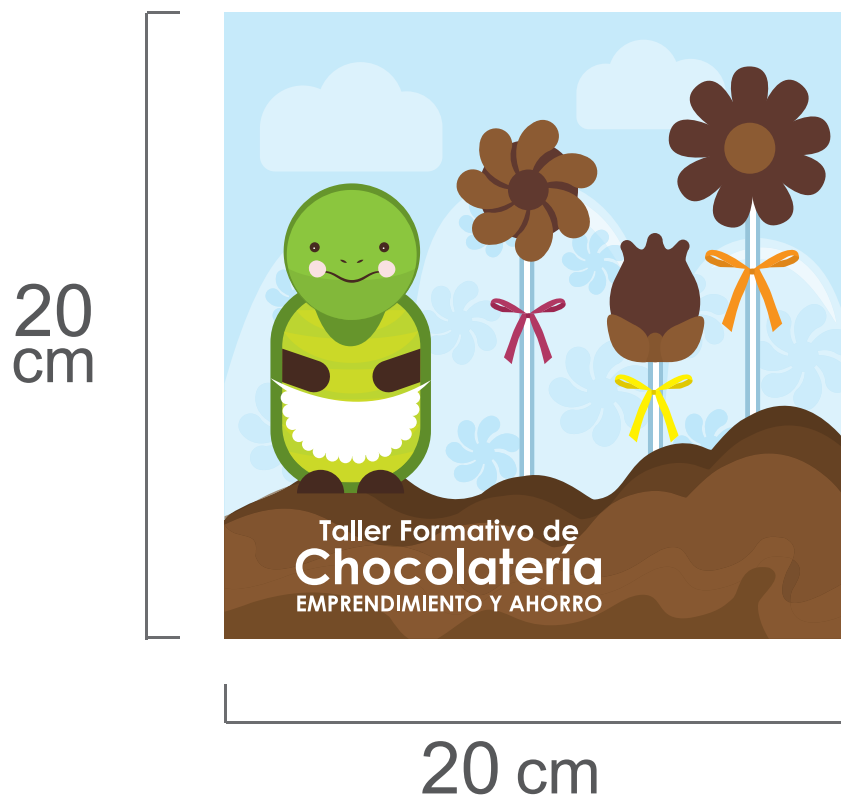
2.2 DESARROLLO DEL DISEÑO

El diseño se realizó en función de los talleres de chocolatería y velas artesanales ya que representan los dos tipos de talleres mencionados anteriormente, además todos los talleres contienen la misma estructura, lo que los diferencia son los contenidos dependiendo el producto, así también variara la cromática y las ilustraciones de los ingredientes o materiales que se necesite para los distintos procesos o recetas.

2.2.1 DIBUJOS TÉCNICOS, ESQUEMAS CONSTRUCTIVOS

Formato del Libro Álbum

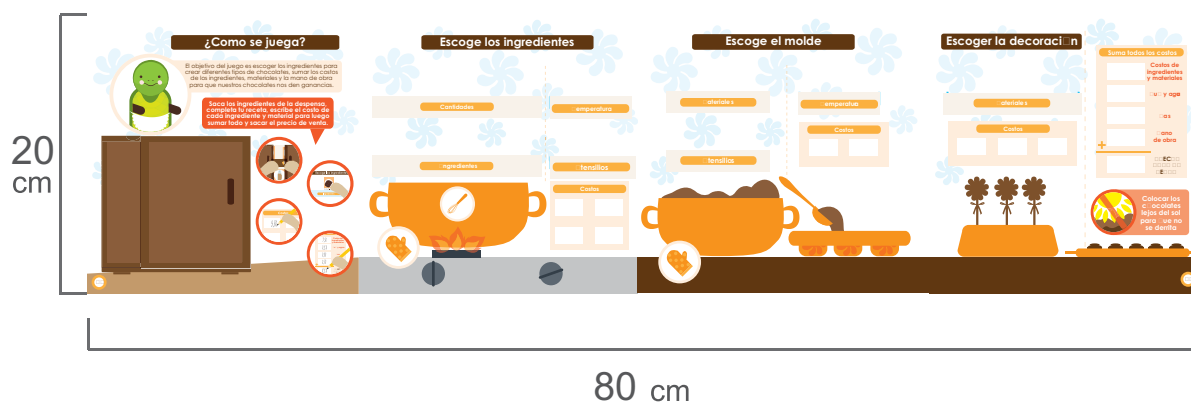
Libro cerrado



Libro abierto



Libro abierto (juego)



Fichas (juego)



Taller de Chocolatería

Portada



Índice

Índice	
Centro del muchacho trabajador	2
Ser emprendedor	4
Historia del chocolate	6
Importancia y beneficios	8
Tipos de chocolate	9
Simbología	10
Precauciones	11
Costos de los ingredientes, materiales	12
Antes de cocinar	14
Preparación	15
A cocinar: Juega haciendo chocolate	16
¿Qué hacer con las ganancias?	18
¿De donde viene el dinero?	20
¿Qué es el ahorro?	21
Notas	22

Título



Historia del CMT

Centro del Muchacho Trabajador

Una historia de constancia, esfuerzo y dedicación

El padre Juan Halligan llegó hace ya varios años a Ecuador con el misión de ayudar a quienes mas lo necesitaban.

Comenzó su labor trabajando con comunidades indígenas en la sierra, pero un día se le presentó la oportunidad de ir a Quito y emprender un nuevo proyecto.

Así desde el ático de la iglesia de la Compañía de Jesús empezó un sueño, que 50 años después sigue creciendo y generando nuevas oportunidades, así es como se creó el

Al principio no fue fácil, él era nuevo en la ciudad y algunas personas no entendían lo que quería hacer.

Niños lustrabotas se preguntaban si lo que el padre les decía era verdad, que mediante el trabajo y constancia los niños podría mejorar sus vidas.

Les enseñó a leer y a escribir, también lo importante que es aseo personal, les brindó un lugar donde había comida caliente y donde podían jugar.

Viendo esto mas niños se unieron al Centro y sus familias empezaron a ir también ayudando con la comida y con la limpieza, cuidándose entre sí, todos colaboraban para que el Centro vaya creciendo.

Y así consiguieron que Centro del Muchacho Trabajador sea la gran familia que es hoy.

Enseñanza del emprendimiento

Ser emprendedor es:

- Descubrir oportunidades y aprovecharlas
- Crear e innovar
- Alcanzar metas
- Lograr objetivos
- Aportar a una vida mejor
- Trabajar en equipo
- Generar ideas
- Ser responsable, honesto y sincero

Escriba: ¿Qué es ser emprendedor para ti?

Historia del producto

Historia del chocolate

El chocolate comenzó hace mucho tiempo atrás en México un país en donde habitaba un pueblo llamado los Mayas, ellos descubrieron que si las semillas de cacao se tostaban y se mezclaban con agua y otros ingredientes como el maíz, el resultado era una bebida rica y nutritiva.

Lo llamaron "Xocolatl", que significa "agua amarga"

¿De donde viene el Chocolate?

El chocolate viene de un fruto llamado cacao. Dentro del fruto están las semillas que se preparan para ser convertidas en manteca de cacao y en chocolate.

Los barcos empezaron a regresar a España cargados de granos de cacao y la receta para preparar el chocolate. Como era una bebida amarga, le añadieron azúcar y vainilla y el resultado fue espectacular.

Siglo XVII

El chocolate empezó a ser conocido en el resto de Europa convirtiéndose en un producto muy apreciado.

Siglo XVIII

En Inglaterra, se fabricó el primer chocolate sólido, que se podía masticar.

Al llegar a América los españoles, vieron por primera vez el árbol y las semillas de cacao. Bebieron el chocolate y les pareció riquísimo.

1492

Importancia y beneficios

Importancia y beneficios

El chocolate tiene delicioso sabor, además grandes beneficios y con moderación es un alimento saludable.

- El chocolate nos ayuda cuando estamos tristes o nerviosos porque hace que el cerebro produzca sustancias químicas naturales que nos hacen felices.
- También tiene minerales, por que el cacao contiene potasio, magnesio y fósforo.
- Además, es bueno para el correcto funcionamiento del cerebro y del corazón.
- Aumenta nuestra energía y nos mejora el humor.

Tipos de productos

Tipos de chocolate

- Chocolate negro**
Cuando tiene mas cacao, el sabor es más amargo y contiene menos azúcares y grasas.
- Chocolate con leche**
Tipo de chocolate que tiene leche y es mas dulce que el chocolate negro.
- Chocolate blanco**
Este chocolate está hecho con manteca de cacao, azúcar y leche.
- Chocolate con frutas**
A chocolate que puede ser negro o con leche se le añade frutas, enteras o en trocitos o confitadas.
- Chocolate con frutos secos o cereales**
Es un chocolate que puede ser negro o con leche al que se le ha pone avellanas, almendras, nueces o cereales tostados.

Simbología

Simbología

Lb Libra	Kg Kilos	 Taza
 Cucharaditas	 Gotitas	 Pedacitos
 Cocinar	 Llama alta	 Llama baja
 Enfriar	 Batir o mezclar	 Objeto caliente

10

Precauciones

PRECAUCIONES

- Trabajar en una superficie limpia
- Asegurarse de apagar bien la cocina después de utilizarla
- Tener cuidado al utilizar cuchillos o tijeras
- Utilizar guantes de cocina o un trapito para tocar objetos calientes
- Evitar que le caiga agua al chocolate
- Colocar los chocolates lejos del sol para que no se derita
- No comer mientras se prepara el chocolate

11

Costos de materiales

Costos de los ingredientes y materiales

Ingrediente	Costos	Ingrediente	Costos
Cobertura de chocolate	Lb	Coco rallado	
Mantequilla de cacao	Lb	Nueces	
Esencia de vainilla	Frasco	Grajeas	
Arroz crocante	Lb	Fruta confitada	

Para poder sacar los costos dividimos el precio total del ingrediente para las cantidades que nos salgan, estas dependen de las unidades de medida que se utilizará, estas pueden ser una libra, una cucharada o unas cuantas gotitas.

UNIDADES DE MEDIDA
1 KG = 2 LB
Ejemplo: 5 Kg = 10 Lb

Materiales	Costos
Moldes	Grande / Pequeño
Palos de plástico	Ciento / C/U
Fundas plásticas	Ciento / C/U
Cinta	Metros / C/U
Papelitos	Paquete / C/U

12

13

Tips antes de realizar el proyecto

Antes de cocinar

- Lavarse las manos antes de comenzar a cocinar
- Tener un trapito cerca para limpiar el lugar donde vamos a trabajar

Leer la receta y asegurarse de tener todos los ingredientes y utensilios de cocina

Ingredientes base

- Cobertura de chocolate
- Mantequilla de cacao
- Esencia de vainilla

Utensilios

- Cuchillo
- Cucharas
- Olla
- Bandejas
- Moldes

Ver que los utensilios estén secos y limpios

14

Preparación

Preparación

- Cortamos en trocitos la barra de chocolate utilizando solo lo que necesitamos
- Prendemos la cocina y calentamos agua
- Cuando el agua está lista en una olla derretimos el chocolate a baño maría con llama baja
- Colocamos la mantequilla de cacao para que sea más manejable, movemos constantemente para que no se queme
- Añadimos unas gotitas de esencia de vainilla y mezclamos nuevamente
- Si queremos un chocolate más elaborado se puede poner arroz crocante, fruta confitada o coco rallado a la mezcla
- Una vez listo sacamos la olla del fuego y ponemos la mezcla en los moldes, dejamos enfriar en un lugar seguro
- Cuando estén completamente duros retiramos de los moldes y decoramos

15

Juego



Juego



¿Qué hacer con las ganancias?



Enseñanza del ahorro y manejo del dinero



¿De donde viene el dinero?

El dinero se gana con **trabajo, esfuerzo y constancia**. Las personas reciben dinero a cambio de vender productos o realizar servicios.

El dinero también sirve para ayudar

Cuando ganamos dinero trabajando en los talleres formativos debemos pensar en **ayudar a nuestras familias** y en **ahorrar** para luego poder invertir en nuestro emprendimiento.

Escribe la cantidad de dinero para cada una de ellas:

Familia	Ahorros

Deposita el dinero de los ahorros en la alcancía.

¿Qué es el ahorro?

El ahorro es guardar una parte del dinero para poder gastarlo más adelante.

¿Por qué ahorrar?


Ahorrar es importante ya que permite hacer frente en el futuro a gastos necesarios o imprevistos y **mejora la calidad de vida**.

¿Qué es el ahorro para ti?




Notas

Notas




Notas



Créditos

Contra portada interna





Contra portada: Valores del CMT

Taller de Velas

Portada



Índice

Índice	
Centro del muchacho trabajador	2
Ser emprendedor	4
Historia de las velas	6
Tipos de velas	8
Sobre los colores	9
Simbología	10
Precauciones	11
Costos de los materiales	12
Antes de la fabricación	14
Procedimiento	15
Vamos a hacer velas: Juego haciendo velas	16
¿Qué hacer con las ganancias?	18
¿De donde viene el dinero?	20
¿Qué es el ahorro?	21
Notas	22

Título



Historia del CMT

Centro del Muchacho Trabajador

Una historia de constancia, esfuerzo y dedicación

El padre Juan Halligan llegó hace ya varios años a Ecuador con el misión de ayudar a quienes mas lo necesitaban.

Comenzó su labor trabajando con comunidades indígenas en la sierra, pero un día se le presentó la oportunidad de ir a Quito y **empezar** un nuevo proyecto.

Así desde el ático de la iglesia de la Compañía de Jesús empezó un sueño, que 50 años después sigue creciendo y generando **nuevas oportunidades**, así es como se creó el



Al principio no fue fácil, él era nuevo en la ciudad y algunas personas no entendían lo que quería hacer.

Niños **lustrabotas** se preguntaban si lo que el padre les decía era verdad, que mediante el **trabajo y constancia** los niños podría mejorar sus vidas.

Les enseñó a leer y a escribir, también lo importante que es aseo personal, les brindó un lugar donde había comida caliente y donde podían jugar.

Viendo esto mas niños se unieron al Centro y sus familias empezaron a ir también ayudando con la comida y con la limpieza, cuidándose entre sí, todos **colaboraban** para que el Centro vaya creciendo.

Y así consiguieron que Centro del Muchacho Trabajador sea la gran familia que es hoy.

Enseñanza del emprendimiento

Ser emprendedor es:

Descubrir oportunidades y aprovecharlas

Aportar a una vida mejor

Ser responsable, honesto y sincero

Crear e innovar

Alcanzar metas

Trabajar en equipo

Lograr objetivos

Generar ideas

Escriba: ¿Qué es ser emprendedor para ti?

Historia del producto

Historia de las velas

Hace 30 000 años

Se utilizaba un tipo de vela que consistía en verter aceite o grasa sobre una piedra ahuecada y con fibras como mecha, a esto se le considera una vela primitiva.

Siglo I d.c.

En roma aparece el nuevo invento que es considerado una obra maestra. Hecho de sebo, un extracto vegetal sólido casi incoloro e insípido o grasa animal.

Siglo XVII

Se extendió el uso de velas de cera de abeja, que se evaporan parcialmente.

Siglo XIX

Se empezaron a hacer velas en máquinas de producción continua, de forma industrial.


1850

Se refinó la parafina e hizo posible la fabricación de velas a base de petróleo.

Siglo XX = XXI

Se empezaron a hacer velas en máquinas de producción continua, de forma industrial.

¿Qué contiene la vela?



Tipos de productos

Tipos de velas

Velas artesanales
Son de diferentes formas, texturas y tamaños. Se pueden hacer cuadradas, triangulares, circulares.

Velas de hielo
Durante la elaboración se usa hielo que al derretirse deja huecos en la estructura de la vela.

Velas enrolladas
La técnica se trabaja con planchas de parafina, permite muchas variantes.

Velas pintadas
Este tipo de vela se la decora con pintura acrílica.

Velas de sal o arena
Son velas de cera normal con un revestimiento de sal o arena.

Velas de gel
Para este tipo de vela se utiliza gel de velas que tiene una apariencia dura, transparente y gomosa.

Teoría del color

Sobre los colores

Colores primarios (P) Colores secundarios (S) Colores terciarios (T)

Colores fríos Colores cálidos

¿Qué significan los colores?

Amor, pasión	Alegría, creatividad, éxito
Pureza, bondad	Poder, ambición
Ecología, salud	Estabilidad, protección
Energía, brillantez	Constancia, confianza

Simbología

Simbología

Lb Libra	Kg Kilos	Taza
Cucharaditos	Golitas	Pedacitos
Bloque	Derretir	Llama baja
Enfriar	Mezclar	Objeto caliente

Precauciones

PRECAUCIONES

Trabajar en una superficie limpia	Asegurarse de apagar bien la cocina después de utilizarla
Tener cuidado al utilizar cuchillos o fijeras	Utilizar un trapito para sostener objetos calientes
Evitar que le caiga agua a la mezcla	Derretir con cuidado los materiales que se necesiten
No poner demasiado desmoldante, para que no se marquen las velas.	No comer mientras se fabrican las velas

Costos de materiales

Costos de los materiales

Materiales	Costos	Materiales
Parafina	Cartón 1 bloque	Aceite mineral
Estearina	Lb 1 Cuchara	Aromas
Pabilo	Metros Pedazo	Moldes
Colorante	Funda Pizca	Escarcho

Para poder sacar los costos dividimos el precio total de los materiales para las cantidades que nos salgan, estas dependen de las unidades de medida que se utilizará, estas pueden ser una taza, una cucharada o unas cuantas golitas.

Costos de los materiales


Costos	Materiales	Costos
Litro	Golitas	Etiquetas
Frasco	Golitas	Palos de pincho
Grande	Pequeño	Fundas plásticas
Funda	Pizca	Cinta
		Pinturas acrílicas

UNIDADES DE MEDIDA
1 KG = 2 LB
Ejemplo: 5 Kg=10 lb


Tips antes de realizar el proyecto

Preparación

Antes de la fabricación




Lavarse las manos antes de comenzar la preparación





Tener un trapito cerca para limpiar el lugar donde vamos a trabajar


Leer el procedimiento y asegurarse de tener todos los materiales y las herramientas


Materiales base


Parafina


Estearina



Pabilo



Acetate



Colorante



Aroma



Herramientas


Cuchillo


Cucharas


Olla


Bandejas


Moldes


Termómetro


Ver que las herramientas estén secas y limpias

Procedimiento

- 1

Cortamos el bloque y pesamos la parafina 1kg = 2lb
- 2

Derretimos la parafina en una olla a fuego lento, de 450C a 750C
- 3

Colocamos el pabilo (según el largo del molde) por un minuto, sacamos y esitamos para que quede rígido
- 4


Engrasamos levemente el molde y colocamos el pabilo
- 5

Colocamos a la parafina 1 cucharada de estearina, esperamos que se diluya
- 6

Sacamos del fuego la parafina, medimos con el termómetro la temperatura deseada (750C) y vaciamos en los moldes
- 7

Centramos el pabilo con los palitos de pincho y dejamos secar por 24 horas
- 8

Pasadas las 24 horas desmoldamos nuestras velas, las decoramos a nuestro gusto



Juego



Juego

¿Como se juega?

El objetivo del juego es escoger los materiales para crear diferentes tipos de velas, tener los costos de los materiales y la mano de obra para que nuestras velas no sean demasiado caras.

Sacar los materiales del almacén, completar el procedimiento, escribir el costo de cada uno de los ingredientes para luego sumar todo y sacar el precio de venta.

Escoge los materiales para derretir

Materiales

Cantidades

Temperatura

Herramientas

Escoge los moldes y materiales

Moldes

Materiales

Colores y aromas

Temperatura

Costos

Escoge la decoración

Materiales

Costos

Suma todos los costos

Costos de materiales

Mano de obra

Gastos

Aromas de velas

PRECIO PARA LA VENTA

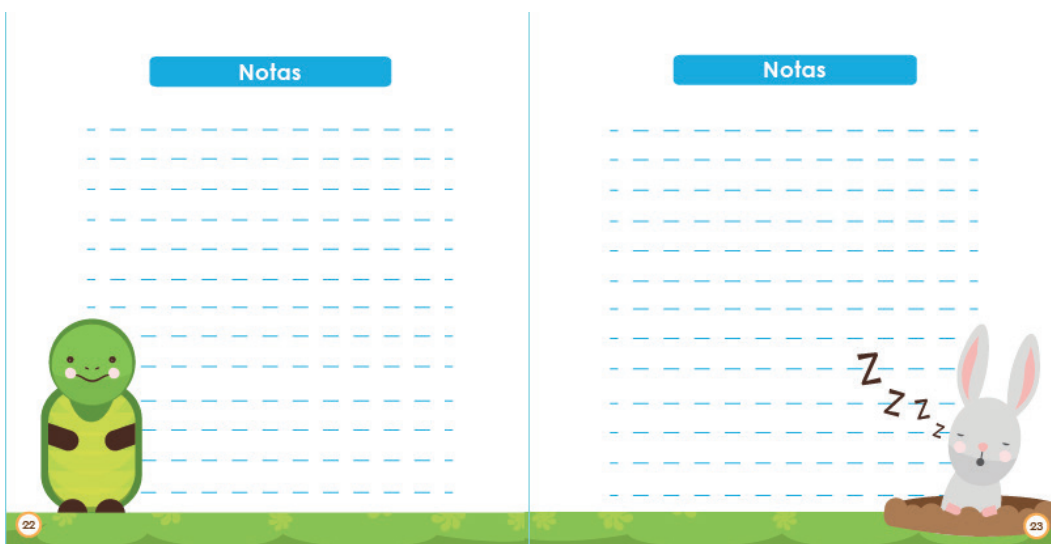
¿Qué hacer con las ganancias?



Enseñanza del ahorro y manejo del dinero



Notas

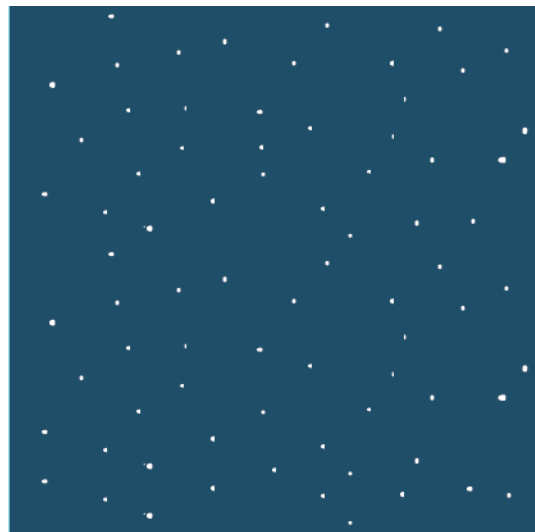


Créditos



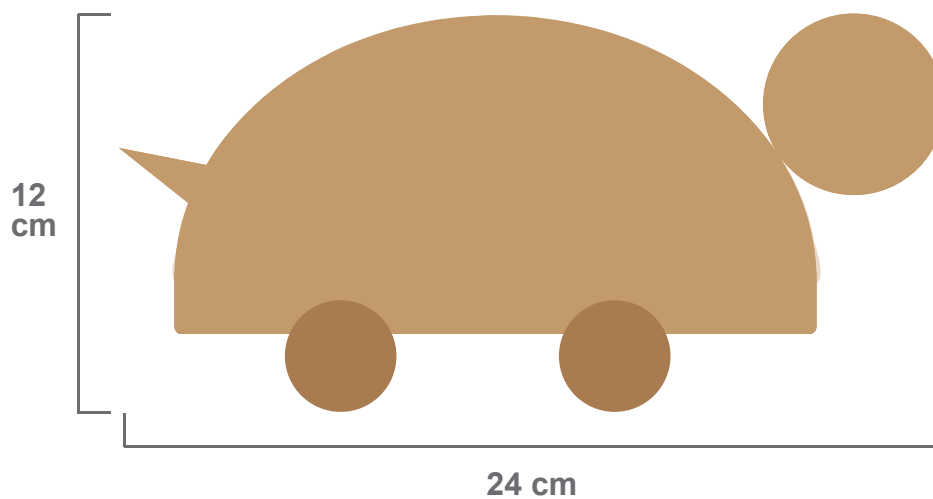
24

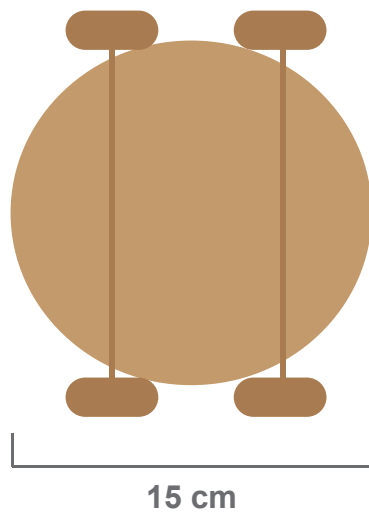
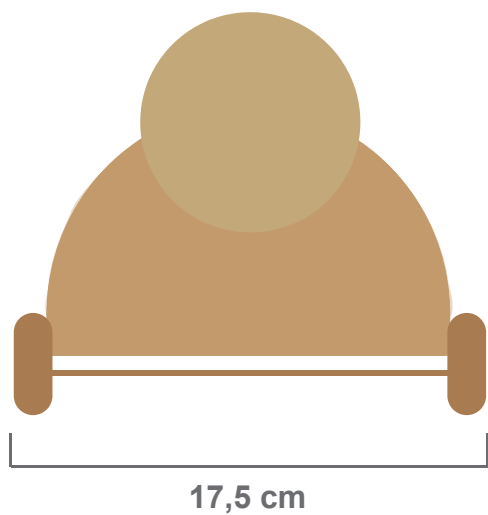
Contra portada interna



Contra portada: Valores del CMT

Forma Alcancía





[Diseño de producto: Arq. Eugenio Mangia PUCE](#)

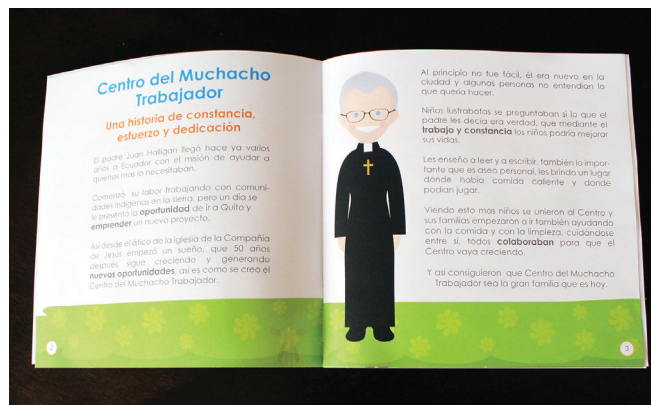
Diseño alcacía tortuga

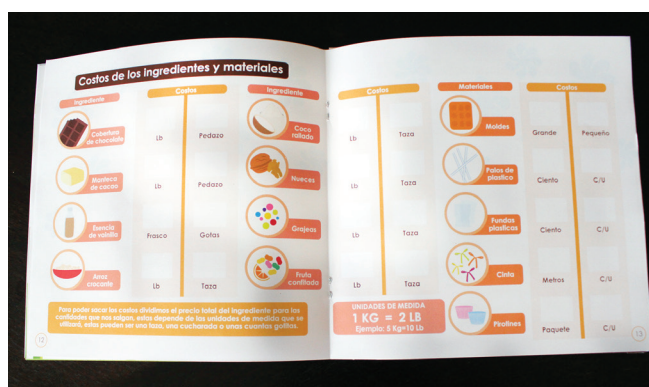


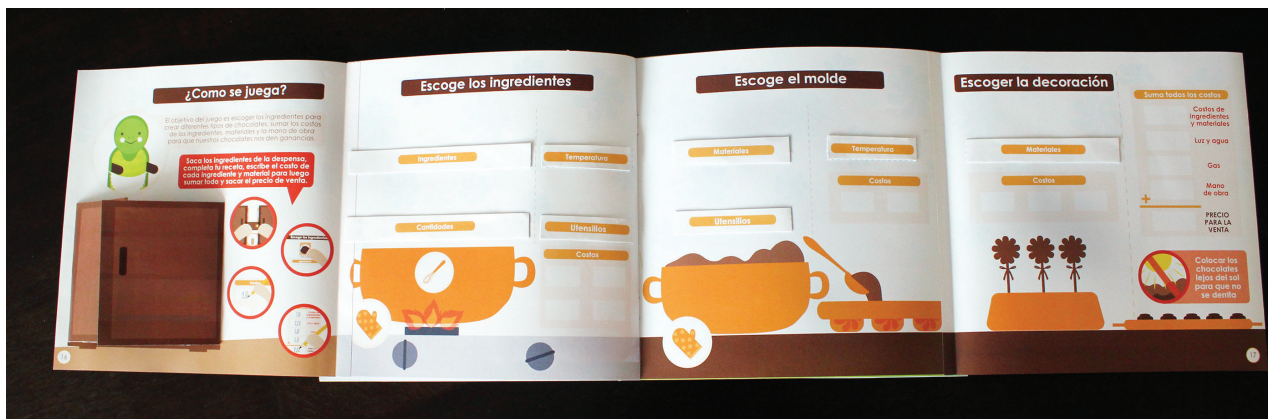
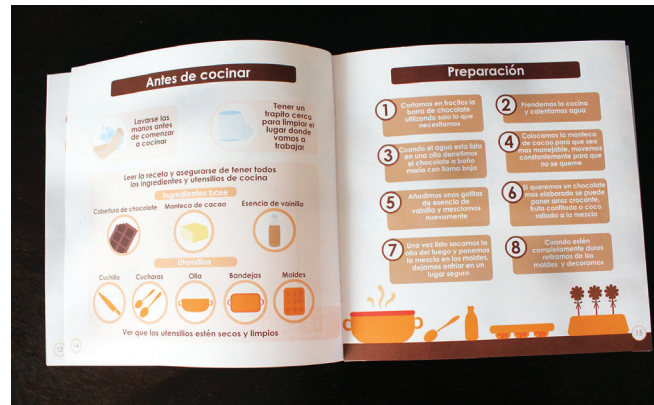
[Diseño de producto: Arq. Eugenio Mangia PUCE](#)

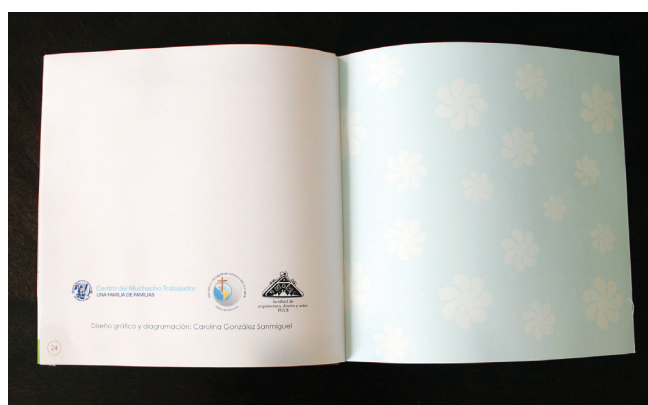
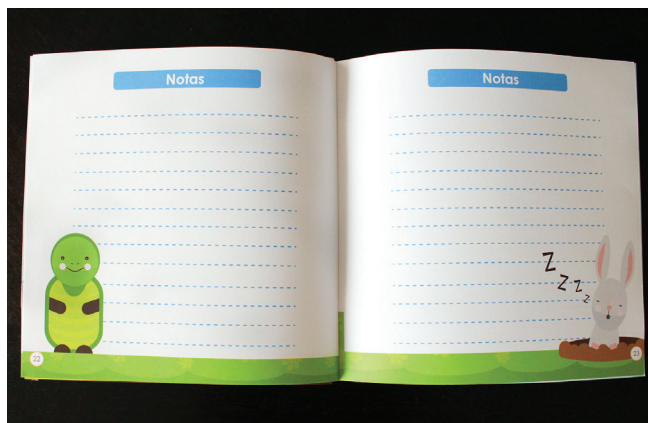
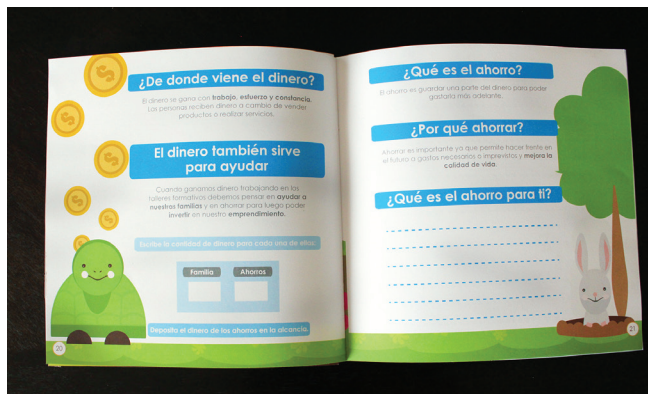
2.2.2 MODELOS O PROTOTIPOS DE ESTUDIO

Libro Álbum: Chocolatería

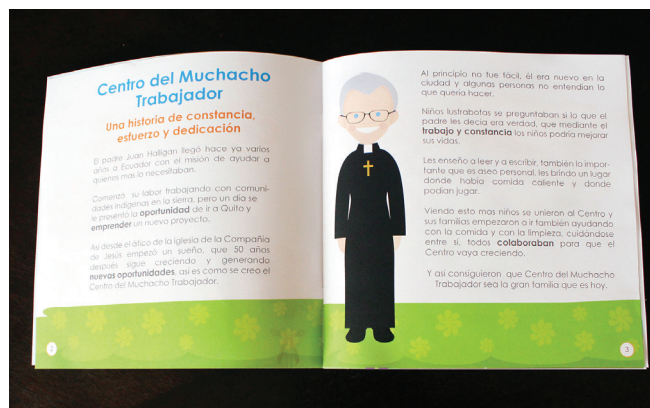
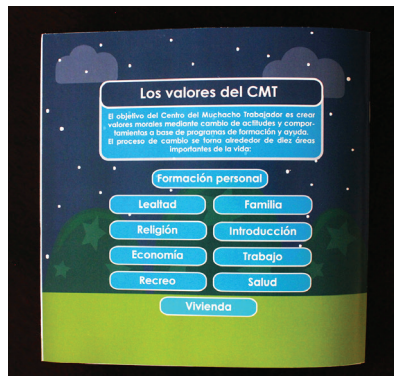


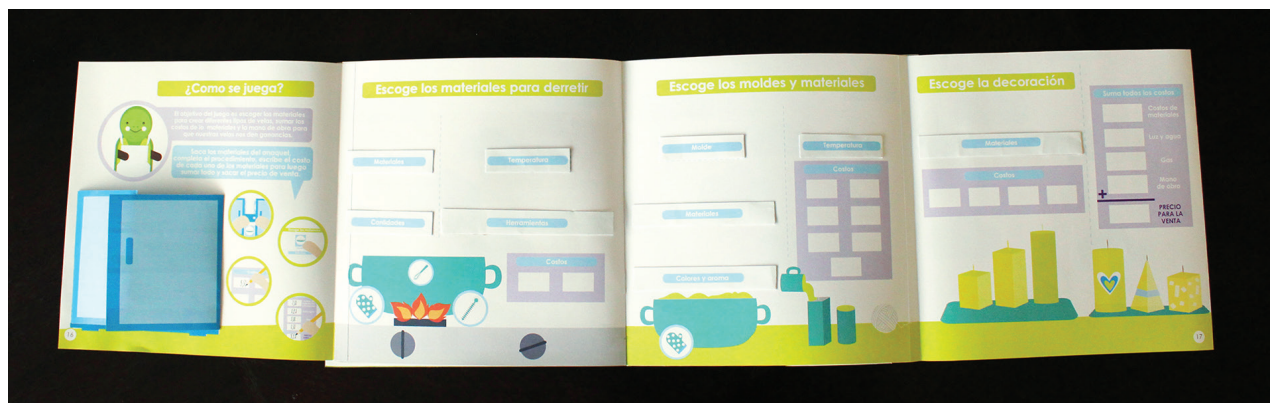
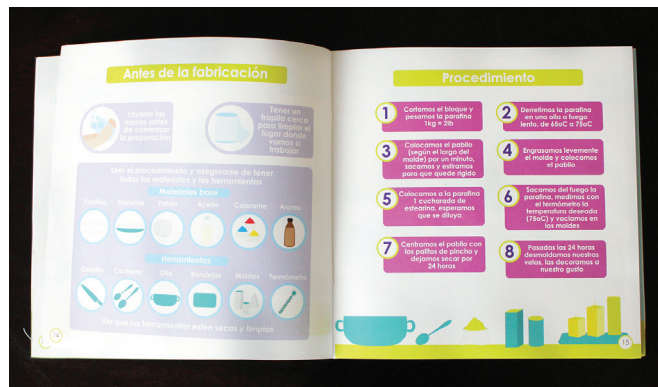


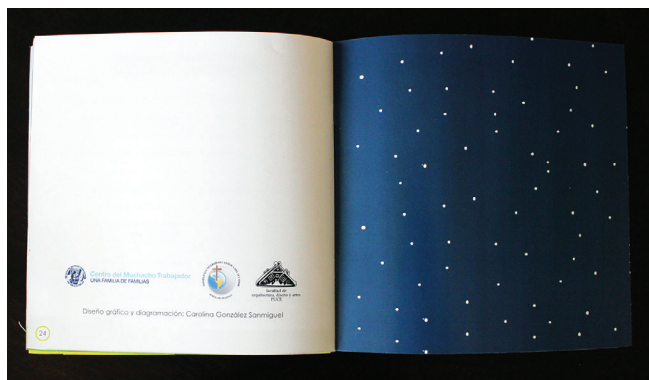
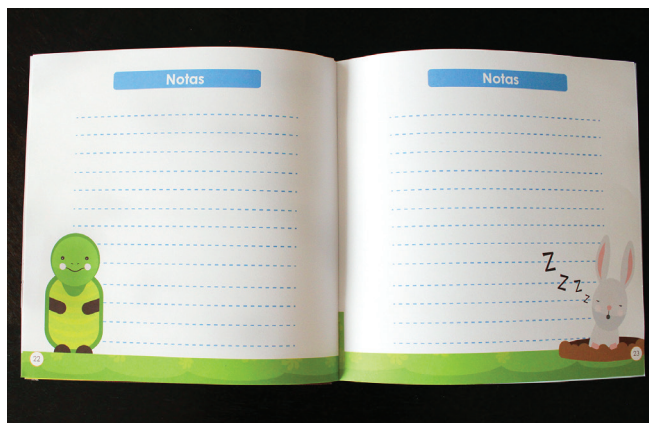
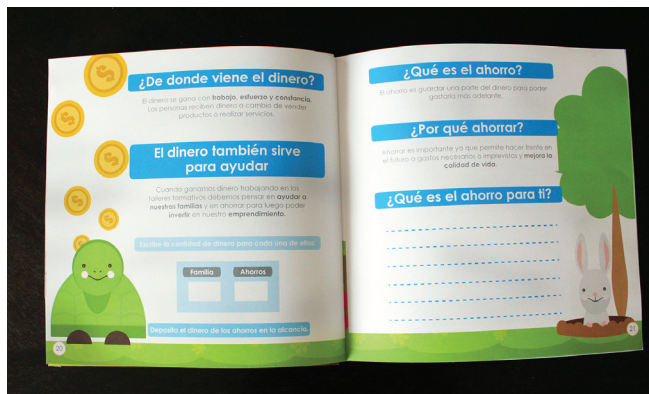




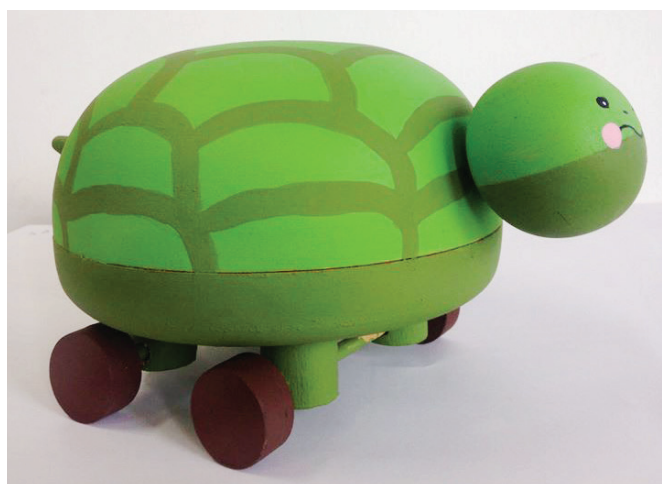
Libro Álbum: Velas











Alcancía



2.2.3 EVALUACIÓN DEL DESARROLLO

Tabla 14: Evaluación del desarrollo

	Familias	Niños	Docentes	Directivos	
					
Libro Álbum	Que sea facil educativo	Que sea atractivo visualmente para llamar la atención de los niños		Empaque de bajo costo que no genere un costo adicional al del producto	Requisitos
Contenido	Que genere valores y ayude al aprendizaje de los talleres formativos y del manejo de dinero	Que sea divertido, transmita conocimientos y cuente una historia	Que complemente la educación sobre el emprendimiento, los talleres formativos y el ahorro que se da actualmente en el CMT, adicional que ayude con el conocimiento sobre el manejo del dinero		
Alcancía	Un objeto para poder guardar el dinero		Un objeto para poder guardar el dinero y los niños ganan en los talleres formativos		
Libro Álbum	El libro contiene conocimientos sobre los talleres formativos aplicables en el aula y en el hogar	Contiene la infomación de los talleres formativos de manera didactica, entretenida y entendible		El libro es de tamaño adecuado y la cantidad de hojas es poca.	Resultados
Contenido	Basado en la fábula de la liebre y la tortuga, que reflejan los de la constancia, también contiene retos que hace que el niño utilice matemáticas, creatividad y los conocimientos adquiridos en los talleres		Contenido sobre temas de emprendimiento, retos que hace que el niño utilice matemáticas, enseñanza del manejo del dinero y el ahorro.		
Alcancía	Alcancia en forma de tortuga, en este caso el personaje principal que se relaciona con el concepto de diseño.				

Fuente: Autor (2016)

CAPÍTULO III.

Diseño a detalle del proyecto y validación

3.1. Presentación de la propuesta final

3.1.1. Exploración de materiales

En este proyecto se utilizó diferentes materiales para armar los distintos productos.

Libro álbum

- Couche de 200 gm
- Papel bond 90 gm
- Cinta doble faz
- Grapas

Alcancía

- Palos de pinchos
- Madera chirimoya de 12x20x30
- Madera MDF de 12 milímetros 5x20
- Cemento de contacto
- Acrílico verde claro
- Acrílico verde oscuro
- Acrílico rosado
- Acrílico negro
- Acrílico blanco

3.1.2. Exploración de técnicas de fabricación

Libro álbum

- Impresión offset

Alcancía

- Caladora
- Torno de mano

3.1.3 Detalles constructivos y mecanismos

Libro Álbum

Este libro funciona como un libro normal, va guiado con las instrucciones y enseñanzas que imparten las profesoras de los talleres formativos.

1

Abrir el libro



2

Llenar las actividades



3

Llenar los costos basados en los precios acordados en los talleres

Costos de los ingredientes y materiales

Ingrediente	Costos	Ingrediente	Costos	Materiales	Costos
Cobertura de chocolate	Lb. Pedazo	Coco rallado	Lb. Taza	Moldes	Grande Pequeño
Mermelada de cacao	Lb. Pedazo	Nueces	Lb. Taza	Folios de plástico	Ciento C/U
Esencia de vainilla	Frasco Gotas	Grajesas	Lb. Taza	Fundas plásticas	Ciento C/U
Azúcar cocinada	Lb. Taza	Fruita confitada	Lb. Taza	Cinta	Metros C/U
				Papelitos	Paquete C/U

Para poder sacar los costos dividimos el precio total del ingrediente para las cantidades que nos salgan, estas dependen de las unidades de medida que se utilizarán, estas pueden ser una taza, una cucharada o unos cuantos gotitos.

UNIDADES DE MEDIDA
1 KG = 2 LB
Ejemplo: 5 kg = 10 lb

Abrir hacia afuera

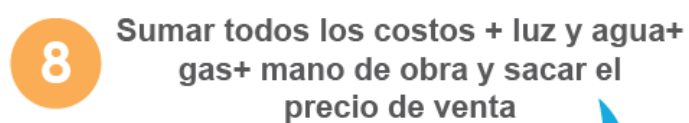


Abrir la alacena



Sacar las fichas de la alacena





9 Al recibir las ganancias se divide y escribe cuanto va para la familia y el ahorro y llenar la actividad

¿De donde viene el dinero?
El dinero se gana con trabajo, esfuerzo y constancia. Las personas reciben dinero a cambio de vender productos o realizar servicios.

El dinero también sirve para ayudar
Cuando ganamos dinero trabajando en los talleres formativos debemos pensar en ayudar a nuestras familias y en ahorrar para luego poder invertir en nuestro emprendimiento.

Escribe la cantidad de dinero para cada una de:

Familia	Ahorro
0.50	0.20

Deposita el dinero de los ahorros en la alcancía.

¿Qué es el ahorro?
El ahorro es guardar una parte del dinero para poder gastarla más adelante.

¿Por qué ahorrar?
Ahorrar es importante ya que permite hacer frente en el futuro a gastos necesarios o imprevistos y mejora la calidad de vida.

¿Qué es el ahorro para ti?

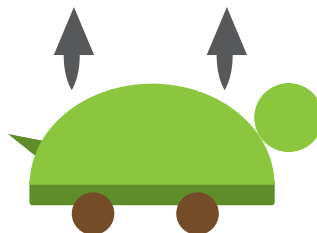
10 Escribir los deberes o notas que se indiquen en clases

Notas

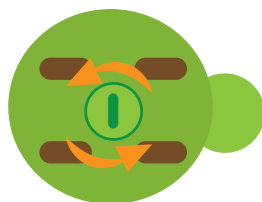
Notas

Alcancía

1 Sacar de tablero



2 Abrir la alcancía



3.2. Validación final de la propuesta de diseño

La validación del proyecto se realizó en el CMT ubicado en la Marín, se entrevistó a Tania Verdezoto (Anexo 1), profesora encargada de la enseñanza del emprendimiento en los talleres formativos, quien comentó:

“El libro me llama mucho la atención, por que desde su presentación este proyecto está destinado para niños, el libro está con dibujos infantiles, está apropiado con respecto a los talleres.

Hacen mención al padre Juan, el primer emprendedor, un ejemplo de constancia, perseverancia y una meta ya cumplida.

Indudablemente aquí están las palabras claves de que es ser emprendedor, al mismo tiempo hace alusión a las ideas creativas, el descubrir que los niños son los protagonistas, el descubrir su propio concepto.

Me parece genial como has puesto la historia del chocolate, importancias y beneficios, eso es lo que trabajan los niños, eso es lo que se da a conocer... incluso, que chévere en cuanto a las equivalencias, lo que trabajan los chicos con kilogramos, con libras, pesos por cucharas, gotitas, pedacitos, los pasos previos para poder sacar el producto, eso es lo que manejan los chicos...

Pues la maestra también no... dice antes de elaborar el producto, los ingredientes los materiales y lo más precioso, los costos, que genial oye...

A mí me encanta por que es bastante didáctico, tanto como para una persona adulta como para un niño...

Está muy preciso y de acuerdo a lo que se les enseña a los chicos, eso les va a encantar...” (T. Verdezoto, comunicación personal, 14 de abril de 2016)

También se entrevistó a la profesora Norma Sánchez del taller formativo de velas, ella declaró:

“Bueno, de lo que revise del libro me pareció fabuloso, esta comprensible sobre todo para los niños, para que ellos interactúen, mientras van aprendiendo van interactuando, van haciendo juego de lo que ellos están aprendiendo aquí en el taller de velas, sobre todo en lo que son gastos, en lo que es economía...”

Ellos ya desde pequeñitos van a saber cual es el material que tienen que comprar, a que precio, a que precio tienen que vender...

Entonces, bueno me pareció increíble, esta perfecto, sobre todo para las criaturas, que ellos creen que el trabajo manual, que el trabajo, este... artesanal casi no sale, por que ellos dicen que aquí el trabajo manual no es bien visto ni bien pagado, pero en realidad ya con el librito ellos se dan cuenta cuanto tienen que invertir, cuanto tienen que sacar de la inversión y también valoran su esfuerzo y su mano de obra...

Recomendaciones, no tendría ninguna, por que en realidad lo que es base, lo que estamos dando en este momento en el taller, pues, todo esta perfecto, todo esta muy bien, sobre todo lo que es ilustración también, me fascino, es llamativo” (N. Sánchez, comunicación personal, 14 de abril de 2016)

Se realizó una entrevista para la validación con la madre Cindy Sullivan encargada del proyecto (Anexo 2) y comentó:

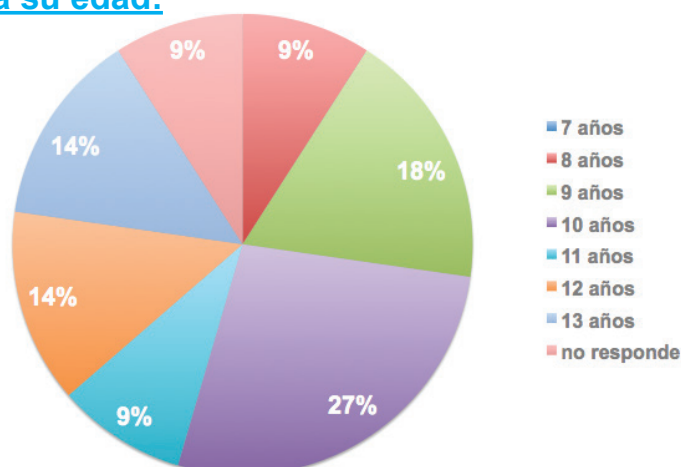
Los niños tiene carteles en la clase, en la casa no van a hacer, yo he hecho las visitas en las casas y no tiene ni para leer un libro por eso tienen que aprender aquí mismo y ni tienen donde escribir en la casa, pero si sirve, ese si me parece bien (refiriéndose a los libros)....

Deberían intentar imprimir en Don Bosco por que ellos sacan mas baratos los libros... (C. Sullivan, comunicación personal, 20 de abril de 2016)

En cuanto a los niños se realizó una encuesta (Anexo 3) a 10 niños en el taller de chocolatería y a 10 en el taller de velas para la verificación de la comprensión de la ilustración, tipografía y simbología utilizados en el proyecto. La encuesta arrojó los siguientes datos:

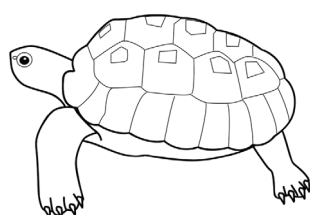
ENCUESTA

1. Escriba su edad:

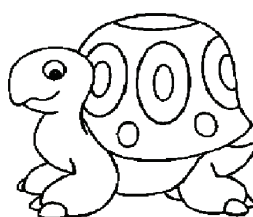


Las edades en el centro trabajador varían mucho ya que los niños no siempre entran con la educación necesaria y el centro opta por colocarlo según el nivel académico que tienen, por eso podemos ver que en la encuesta tenemos niños desde los 8 hasta los 15 años de edad, a pesar de que el promedio de edad para los talleres formativos es de 7 a 11.

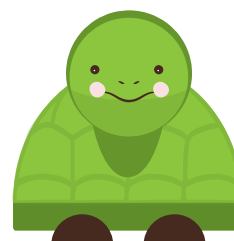
2. Seleccione la tortuga que mas le guste:



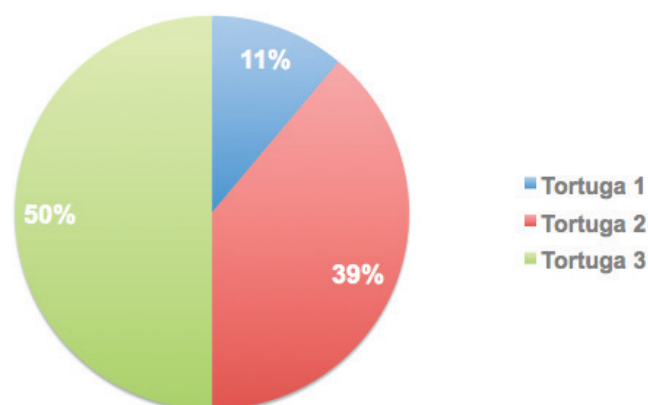
Tortuga 1



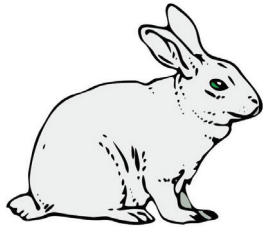
Tortuga 2



Tortuga 3



3. Seleccione la liebre que mas le guste:



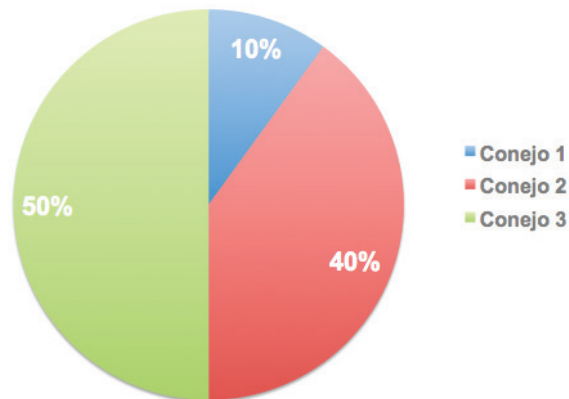
Liebre 1



Liebre 2

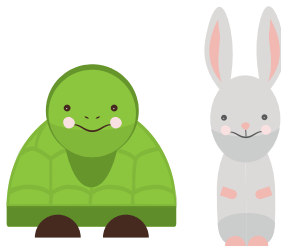


Liebre 3



Las preguntas 2 y 3 fueron planteadas para verificar si el tipo de ilustración que se manejo en los personajes justaba a los niños del CMT. El resultado fue positivo, al 50% escogieron los personajes planteados en el proyecto.

4. ¿A qué cuento pertenecen estos animales?

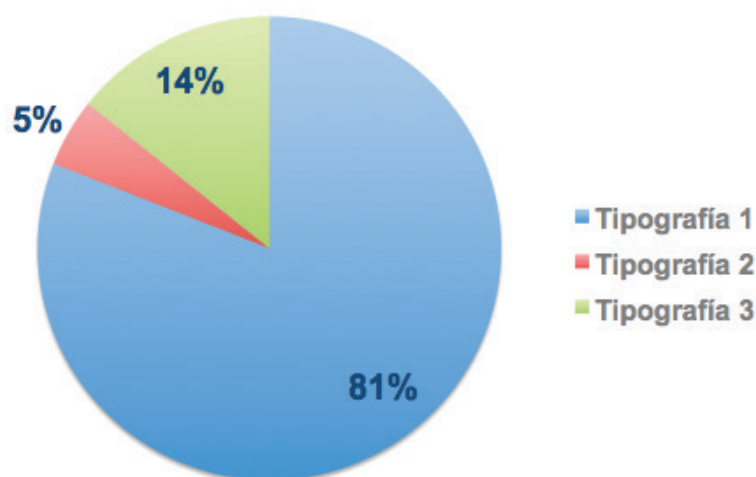


La Liebre y la tortuga al ser una fábula popular fue fácilmente asociada a los personajes planteados en el proyecto y también fueron relacionados con los valores de la constancia y con el objetivo de alcanzar metas. El 100% de los niños escribió el nombre de esta fábula.

5. Marque con una X el tipo de letra que se lee claramente

1	Chocolates decorados	<input type="checkbox"/>	Velas aromáticas	<input type="checkbox"/>
2	<i>Chocolates decorados</i>	<input type="checkbox"/>	<i>Velas aromáticas</i>	<input type="checkbox"/>
3	Chocolates decorados	<input type="checkbox"/>	Velas aromáticas	<input type="checkbox"/>

[Taller chocolates](#)
[Taller velas](#)



El objetivo de esta pregunta es validar la legibilidad de la tipografía utilizada en el proyecto, se eligió 3 tipografías diferentes, la primera opción es la utilizada en el libro que es la Century Gothic, se cambió el texto según el taller sin cambiar el tipo de letra.

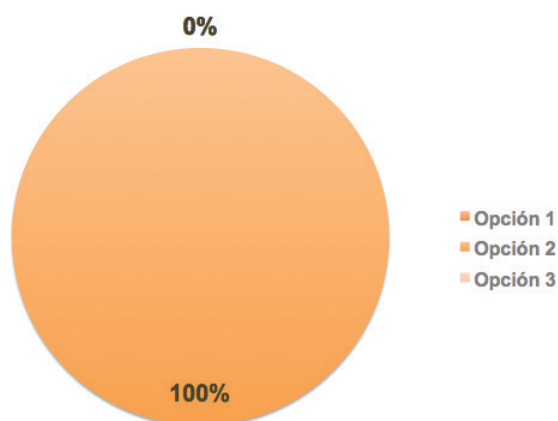
El resultado mostro que los niños reconocían a la primera opción como la mas legible, siendo esta la misma que se selecciono para el diseño.

6. Marque con X el grupo de colores que le recuerden al:

En la pregunta 6 se plantea escoger el grupo de colores que se puedan relacionar cada taller formativo. Se les dio tres opciones de grupos de colores para que los niños escojan.

Taller de chocolate

1	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<input type="checkbox"/>
2	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<input type="checkbox"/>
3	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<input type="checkbox"/>

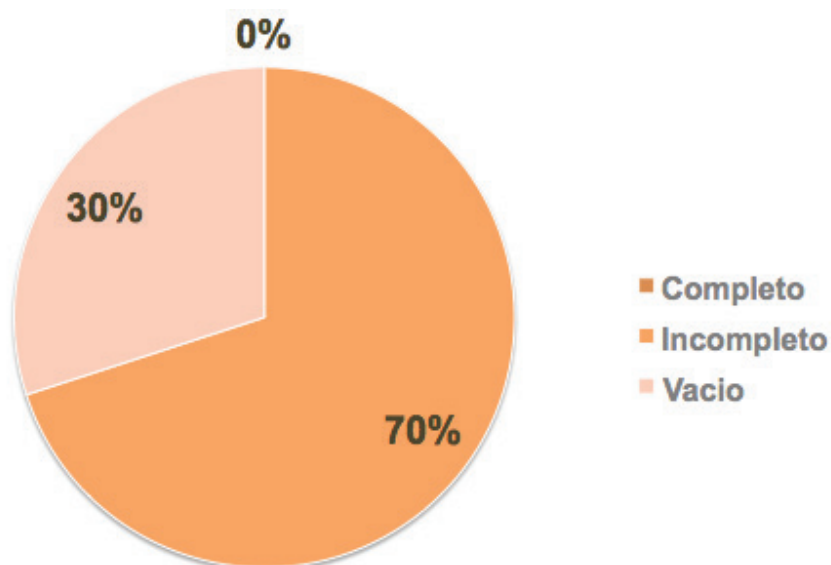


En el taller de chocolates los colores eran cálidos y hacían referencia al producto, la segunda opción era la correcta, 100% escogió esa opción.

Taller de velas

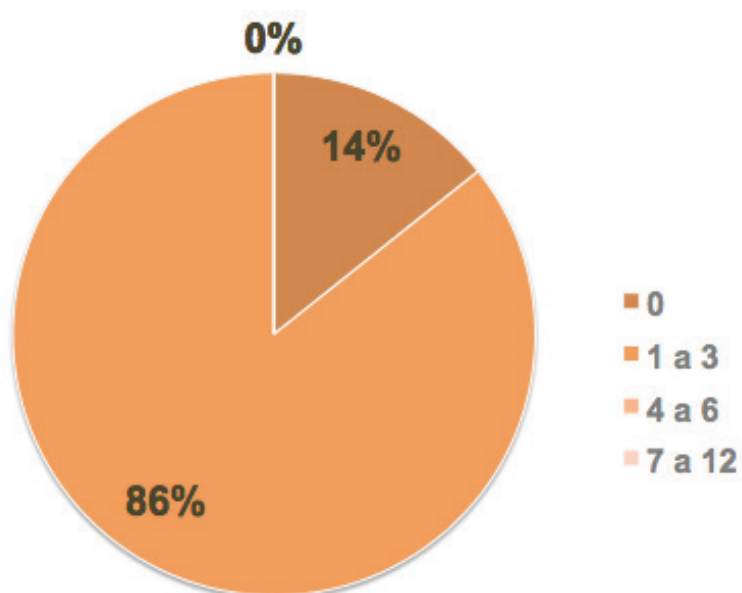
1	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<input type="checkbox"/>
2	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<input type="checkbox"/>
3	<div><div></div><div></div><div></div></div>	<input type="checkbox"/>

Porcentaje de la pregunta llenada



















Los resultados muestran que el 70% lleno incompleta la pregunta y un 30% no contesto ningún ítem, tenemos claramente un 0% que completo todos los ítems.





Número de aciertos en la pregunta



Del 70% que llenaron las encuestas el porcentaje de aciertos es bajo, el 14% a pesar de llenar los ítems estos se encuentran todos incorrectos. El 83% acertó de 1 a 3 ítems.

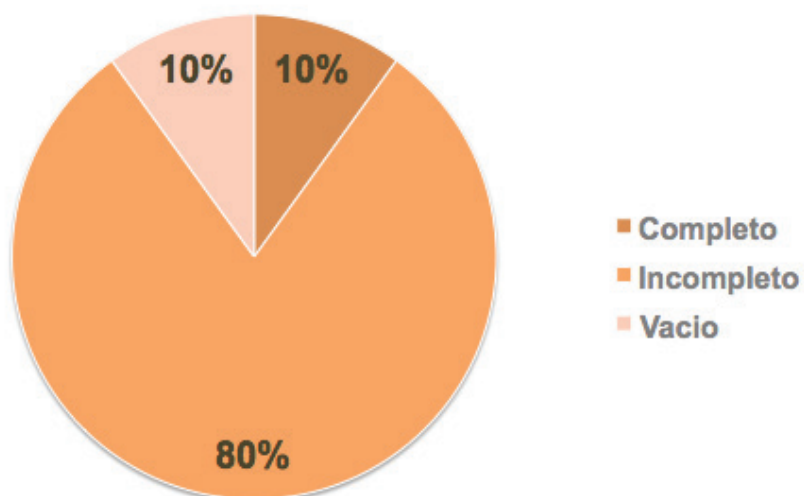
Ingredientes	
	
	
	
	

Materiales	Utencillos
	
	
	
	

Unidades de medidas	
	
	

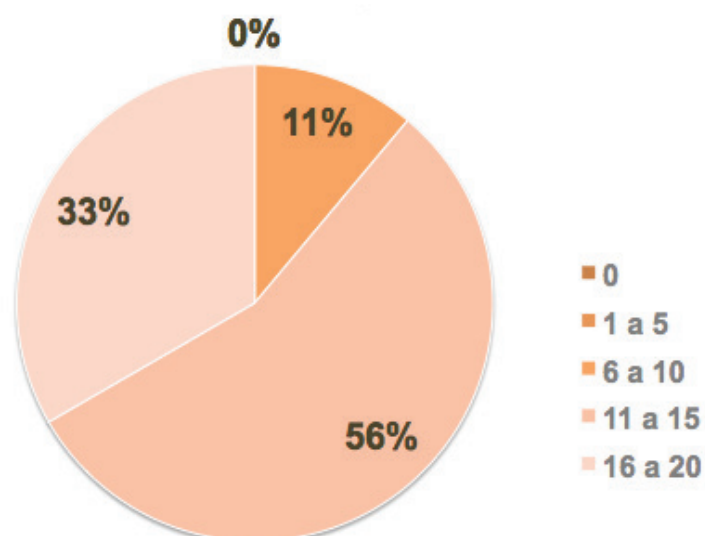
[Íconos planteados en el proyecto](#)

Porcentaje de la pregunta llenada



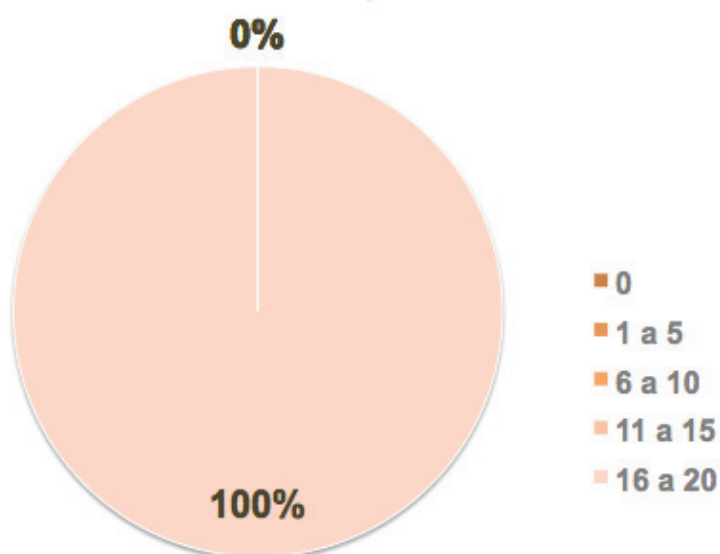
Los resultados muestran que el 80% llenó incompleta la pregunta, un 10% completo todos los ítems y el otro 10% no contestó ningún ítem.

Número de aciertos en la pregunta con ítems incompletos



El 56% reconoció de 11 a 15 ítems, el 33% de 16 a 20 y el 11% de 1 a 5.

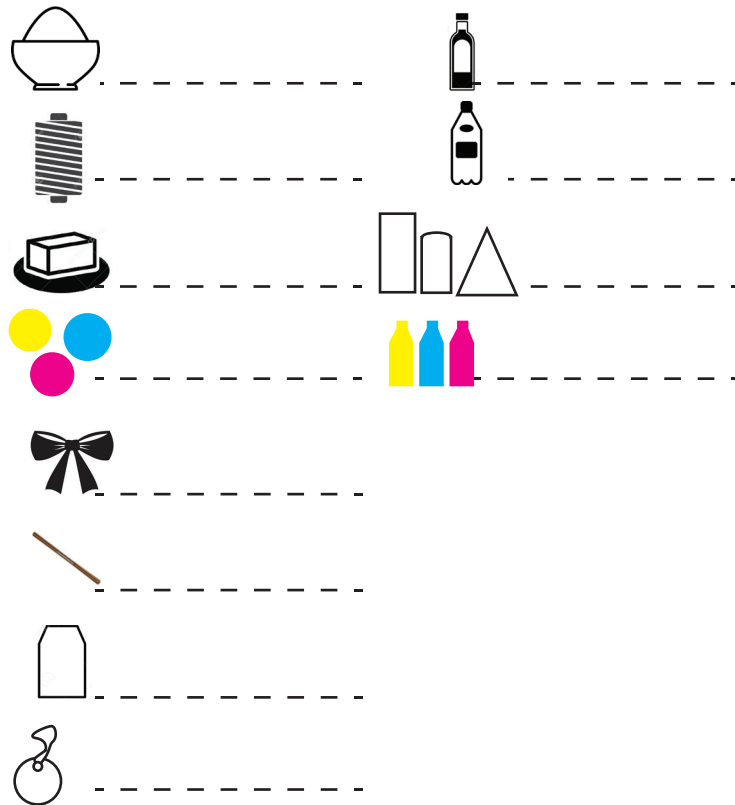
Número de aciertos en la pregunta con todos los ítems completos



Solo hubo una encuesta que estaba llenada en su totalidad y con todas sus respuestas correctas.

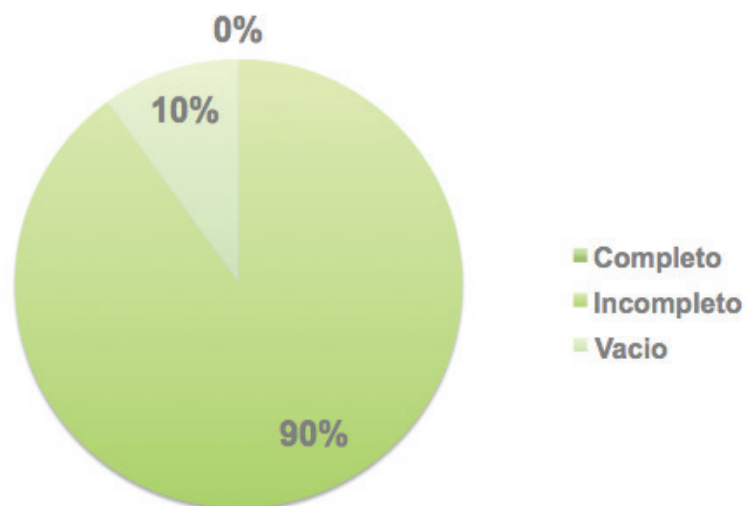
Taller de Velas

Materiales



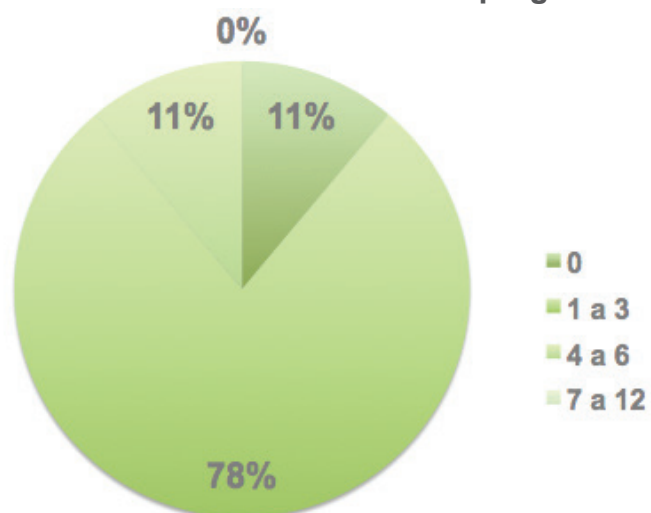
Íconos mas simplificados que los planteados en el proyecto

Porcentaje de la pregunta llenada



















Los resultados muestran que el 90% lleno incompleta la pregunta y claramente un 10% que no lleno ningún ítem.





Número de aciertos en la pregunta



Del 90% que llenaron las encuestas el porcentaje de aciertos es bajo, el 11% a pesar de llenar los ítems estos se encuentran todos incorrectos, el otro 11% acertó de 4 a 6 ítems y el 78% acertó de 1 a 3 ítems.

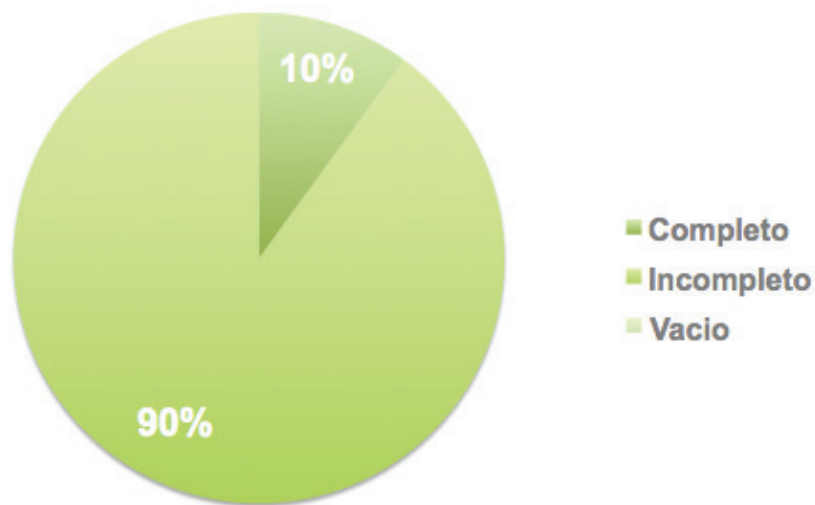
Materiales	
	
	
	
	
	
	
	
	

Utencillos	
	
	
	
	

Unidades de medidas	
	
	

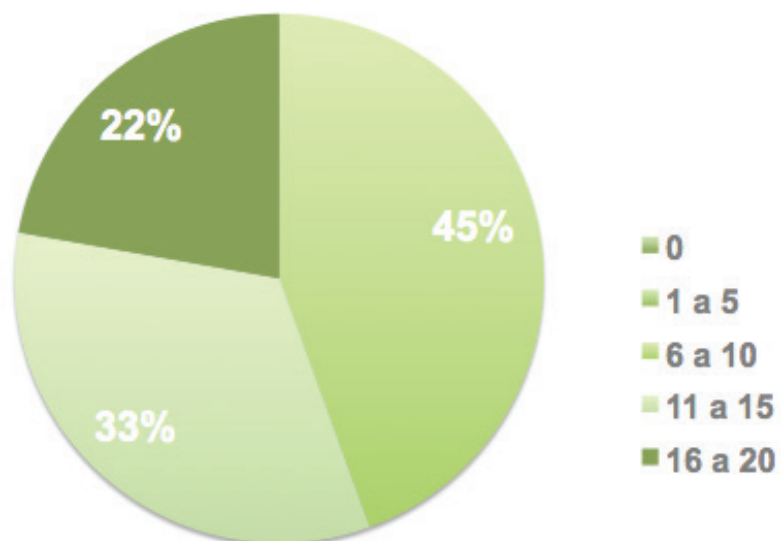
Íconos planteados en el proyecto

Porcentaje de la pregunta llenada



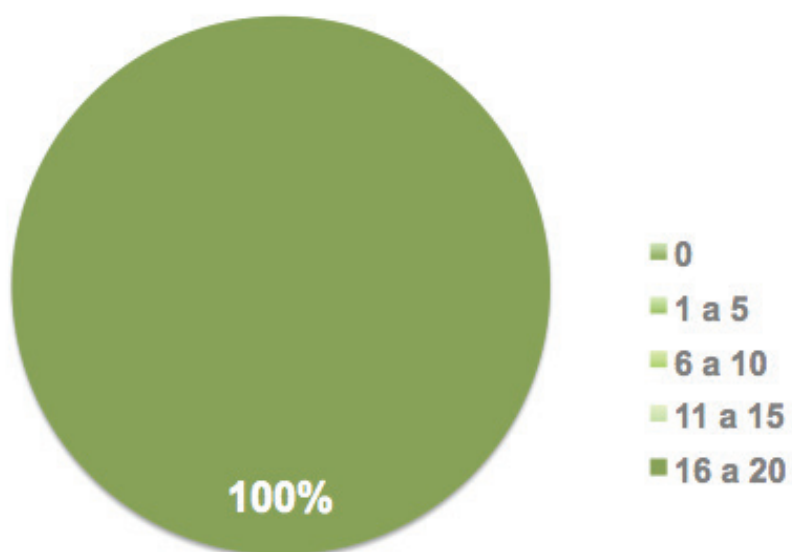
Los resultados muestran que el 90% lleno incompleta la pregunta y un 10% completo todos los ítems.

Número de aciertos en la pregunta con ítems incompletos



El 22% reconoció de 16 a 20 ítems, el 33% de 11 a 15 y el 45% de 6 a 10.

Número de aciertos en la pregunta con todos los ítems completos



Solo hubo una encuesta que estaba llenada en su totalidad y con todas sus respuestas correctas.

Llegando a la conclusión que los iconos utilizados en el proyecto son fácilmente reconocibles tanto en el taller de chocolatería como en el de velas. Hay que tomar en cuenta que los niños que llenaron la encuesta habían rotado de taller ese día y aun así lograron reconocer los íconos.

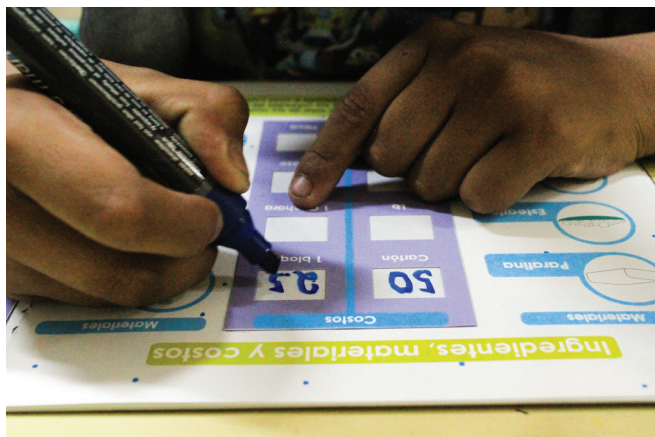
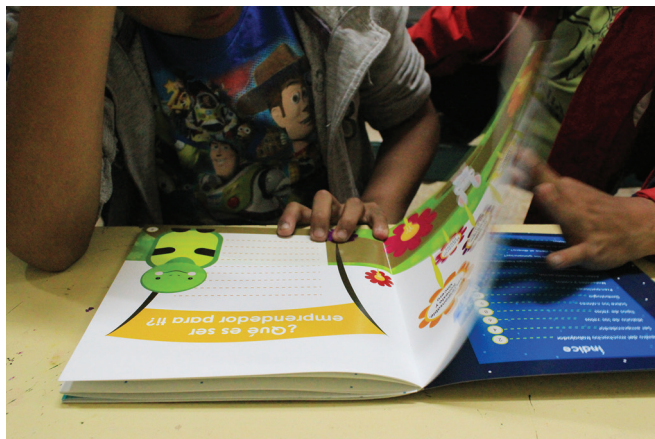
FOCUS GROUP

Con los mismos niños de los talleres formativos se realizó un focus group para poder probar el funcionamiento del libro álbum.

Taller de Velas



La profesora de velas utilizó el libro para enseñarles la historia del producto a sus alumnos.





Taller de Chocolateria










Los niños prestaron mas atención cuando la profesora empezó a enseñarles mediante el libro, adicionalmente se realizo una actividad de lectura con el mismo libro. Los niños entendieron fácilmente el sistema del libro ya que maneja contenidos como procesos y costos que ya aprenden en los otros talleres.

Ellos están consientes de que tienen que trabajar en los talleres para poder ayudar a sus familias, además se sienten parte de una microempresa.

3.2.1. Confrontación con los requerimientos del comitente - necesidades de los usuarios

Tabla 15: Confrontación con los requerimientos del comitente-necesidades del usuario

	Docentes	Niños	Familias
Requerimientos	 Material didáctico	 Material didáctico	 Material didáctico
Para transmitir	Conocimientos de los talleres formativos, valores, emprendimiento y cultura de ahorro, apoyado la formación que proporciona el CMT	Conocimientos de los talleres formativos, valores, emprendimiento y cultura de ahorro, apoyado la formación que proporciona el CMT	Valores, emprendimiento y cultura de ahorro
Necesidades del usuario	Material didactico para impartir los talleres formativos	Material didactico que promueva valores, emprendimiento, el ahorro y la enseñanza de los talleres formativos	Maretil didáctico para fortalecer los conocimientos del ahorro y manejo del dinero
Propuesta de diseño/ Cumplimiento	Cumple los requerimientos ya que los niños comprenden la herramienta y cumple con las enseñanzas impartidas por las profesoras	Cumple los requerimientos ya que los libros contienen la enseñanza de los talleres, emprendimiento, el ahorro	Cumple los requerimientos ya que contiene valores, enseñanza del ahorro y el manejo del dinero

Fuente: Autor (2016)

3.3 Costos

El cálculo de costos se basa en cobro de diseño y de producción. La cotización se realiza en base al costo por hora de trabajo creativo y operativo del diseñador, además se incluirán los gastos para la validación y pruebas de impresión, y se hace un calculo de la depreciación de los instrumentos utilizados.

3.3.1 Costos de producción

Tabla 16: Costos de elaboración de los productos

Costos de la elaboración de los productos de Trabajo de Titulación			
Proyecto:	Diseño de una herramienta didáctica para incentivar la cultura de ahorro y emprendimiento en los niños de 7 a 11 años		
Producto 1:	Libro Álbum Impresión offset		
Cantidad	Descripción	P. Unitario	Valor de Venta
500	4 Papel couche brillante 20X20 200 gm 8 Papel bond 40X20 90 gm 6 Papel bond 60X20 90 gm Grapas	\$ 4,39	\$ 2.195,00
	Subtotal:	\$	2.195,00
	12% IVA:	\$	263,40
	TOTAL:	\$	2.458,40
Proyecto:	Diseño de una herramienta didáctica para incentivar la cultura de ahorro y emprendimiento en los niños de 7 a 11 años		
Producto 2:	Alcancía		
Cantidad	Descripción	P. Unitario	Valor de Venta
500	Tortuga de madera	\$ 10,00	\$ 5.000,00
	Subtotal:	\$	5.000,00
	12% IVA:	\$	600,00
	TOTAL:	\$	5.600,00
Total elaboración de los productos		\$	8.058,40
Total presupuesto		\$	6.009,15
Total del Proyecto de TFC		\$	14.067,55

Fuente: PUCE (2016)

Los costos de producción del libro álbum se basan en la cotización hecha en la imprenta Don Bosco (Anexo 4) ya que esta tiene vinculo con el Centro del Muchacho trabajador y la PUCE. La alcancía fue cotizada en la carpintería del CMT.

3.3.1 Costos de diseño

El costo de diseño por hora se basa en los gastos personales mostrados a continuación.

Tabla 17: Cálculo valor de los gastos personales

Cálculo valor de los gastos personales				
Rubro	Frecuencia		Valor aprox.	Valor por año
Alimentación	Diaria	365	\$ 12,00	\$ 4.380,00
Salud	Mensual	12	\$ 12,00	\$ 144,00
Vivienda	Mensual	12	\$ 250,00	\$ 3.000,00
Vestimenta	Trimestral	4	\$ 40,00	\$ 160,00
Educación	Semestral	2	\$ 5.000,00	\$ 10.000,00
Transporte	Diario	364	\$ 5,00	\$ 1.820,00
Entretenimiento	Semanal	54	\$ 10,00	\$ 540,00
TOTAL				\$ 20.044,00
	Ahorro	5%		\$ 1.002,20
	Gastos anuales			\$ 21.046,20
	Gasto mensual			\$ 1.753,85
	Valor hora trabajo creativo			\$ 10,96
	Valor hora trabajo operativo			\$ 5,48

Fuente: PUCE (2016)

Tabla 18: Tabla para cálculo del precio del diseño

TABLA PARA EL CALCULO DE PRECIO DE DISEÑO			
(Basado en horas de trabajo creativo y operativo)			
Cliente:	CMT		
Contacto:	caritogss.29@hotmail.com		
Proyecto:	Diseño de una herramienta didáctica para incentivar la cultura de ahorro y emprendimiento en los niños de 7 a 11 años		
Producto:	Libro álbum y recubrimiento de alcancia		
1	CREATIVO	VALOR BASE PARA EL CALCULO	\$ 1.753,85
	Total horas laborables al mes		160
	Valor hora		\$ 10,96
	Horas estimadas de trabajo creativo		250
	Valor bruto por Diseño Creativo		\$ 2.740,39
	OPERATIVO	VALOR BASE PARA EL CALCULO	\$ 876,93
	Total horas laborables al mes		160
	Valor hora		\$ 5,48
	Horas estimadas de trabajo operativo		250
	Valor bruto por trabajo operativo		\$ 1.370,20
	VALOR BRUTO POR DISEÑO		\$ 4.110,59
	DIAS LABORABLES		63 día(s)

	Gastos Variables	Cantidad	V.U.	Subtotal
	Ilustrador (Ilustración)	1	\$ -	\$ -
	Fotógrafo (Fotografía)	1	\$ -	\$ -
	Programador (Programación)	1	\$ -	\$ -
	Diagramador (Diagramación por pág)	1	\$ -	\$ -
	Corrector de estilo (Corrección por página)	1	\$ 35,00	\$ 35,00
2	Productor Audiovisual	1	\$ -	\$ -
	Dibujante 3D - (Dibujo 3D)	1	\$ -	\$ -
	Arte finalista (Arte final - revisión)	1	\$ -	\$ -
	App designer	1	\$ -	\$ -
	Animador 2D - 3D / Animación	1	\$ -	\$ -
	Consultor / Consultoría	1	\$ -	\$ -
	VALOR BRUTO POR MOD			\$ 35,00

	TRANSPORTE *	Cantidad	V.U.	Subtotal
	Gasolina	0	\$ -	\$ -
	Mantenimiento de auto	0	\$ -	\$ -
	Taxi	0	\$ -	\$ -
	Bus	30	\$ 0,25	\$ 7,50
3	Envíos por correo	0	\$ -	\$ -
	Avión	0	\$ -	\$ -
	Viáticos chofer	0	\$ -	\$ -
	Mensajería	0	\$ -	\$ -
	Fletes	0	\$ -	\$ -
	SUB-TOTAL TRANSPORTE			\$ 7,50

	Producción, modelos, prototipos *	Cantidad	V.U.	Subtotal
	Machote, modelo, prototipos	1	\$ 30,00	\$ 30,00
	Impresiones (papel, cartulina)	4	\$ 30,00	\$ 120,00
	Terminados gráficos	1	\$ -	\$ -
4	Digitalización	1	\$ -	\$ -
	Planos impresos	1	\$ -	\$ -
	Láminas de presentación	1	\$ -	\$ -
	Empaques	1	\$ -	\$ -
	SUB TOTAL IMPRESIÓN Y PRODUCCIÓN DE MODELOS			\$ 150,00

	EQUIPOS DE OFICINA (h)	susceptible de descuento
	Computador de escritorio	\$ 1.200,00
	Computador portátil	\$ 550,00
	Impresora	\$ 300,00
	Cámara fotográfica	\$ 600,00
	Monitor HD	\$ 250,00
	Tableta gráfica	\$ 300,00
	Scanner	\$ 200,00
	Disco duro externo	\$ 150,00
	Router	\$ 120,00
5	Proyector de video	\$ 400,00
	Tablet	\$ 500,00
	Smartphone	\$ 400,00
	Teléfono fijo	\$ 50,00
	Valor inicial (colocar el valor de todos los equipos a depreciar)	\$ 5.020,00
	Periodo de vida útil (en años)	3
	TOTAL DEPRECIACIÓN ANUAL	\$ 1.673,33
	Mensual	\$ 139,44
	Diaria	\$ 6,64
	Valor por Hora	\$ 0,83
	SUB TOTAL EQUIPOS DE OFICINA	\$ 415,01

EQUIPOS DE OFICINA (h)		susceptible de descuento	
5	Computador de escritorio	\$	1,200,00
	Computador portátil	\$	550,00
	Impresora	\$	300,00
	Cámara fotográfica	\$	600,00
	Monitor HD	\$	250,00
	Tableta gráfica	\$	300,00
	Scanner	\$	200,00
	Disco duro externo	\$	150,00
	Router	\$	120,00
	Proyector de video	\$	400,00
	Tablet	\$	500,00
	Smartphone	\$	400,00
	Teléfono fijo	\$	50,00
	Valor inicial (colocar el valor de todos los equipos a depreciar)	\$	5,020,00
	Período de vida útil (en años)		3
TOTAL DEPRECIACIÓN ANUAL		\$	1,673,33
Mensual		\$	139,44
Diaria		\$	6,64
Valor por Hora		\$	0,83
SUB TOTAL EQUIPOS DE OFICINA		\$	415,01

MATERIALES E INSUMOS DE OFICINA - INSTRUMENTOS DE USO DIARIO (h)			
6	Perforadora	\$	9,20
	Grapadora	\$	12,00
	Sello	\$	5,00
	Estilete	\$	5,00
	Tijeras	\$	2,00
	Lápices de color	\$	7,00
	Rotuladores	\$	10,00
	Resma de papel	\$	4,00
	Cinta adhesiva	\$	0,60
	Masquin	\$	0,95
	Clips	\$	1,80
	Tachuelas	\$	2,30
	Carpetas	\$	3,50
	Sobres	\$	6,50
	Valor inicial (colocar el valor de todos los instrumentos)	\$	69,85
Período de vida útil (en años)			1
TOTAL DEPRECIACIÓN ANUAL		\$	69,85
Mensual		\$	5,82
Diaria		\$	0,19
Valor por Hora		\$	0,02
SUB TOTAL MATERIALES E INSUMOS DE OFICINA		\$	12,13

7 MUEBLES Y ENSERES (h)			
	Escritorio de recepción	\$	450,00
	Estación de trabajo	\$	550,00
	Sillón de oficina	\$	165,00
	Silla giratoria	\$	55,00
	Mesa de reuniones	\$	180,00
	Anaqueles	\$	220,00
	Valor inicial (colocar el valor de todos los equipos a depreciar)	\$	1,620,00
	Período de vida útil (en años)		5
	Depreciación anual	\$	324,00
	Mensual	\$	27,00
	Diaria	\$	0,90
	Valor por Hora	\$	0,11
	SUB TOTAL EQUIPOS DE OFICINA	\$	56,25

8 ARRIENDO (h)		Factura	Diario	Hora	Subtotal
	Valor	420	14	0,58	\$ 291,67
	SUB TOTAL DEPRECIACIÓN				\$ 291,67

	Servicios Básicos	Planilla	Diario	Hora	Subtotal
	Gastos de energía eléctrica	30	1,00	0,04	\$ 20,83
	Gastos de Agua	25	0,83	0,03	\$ 17,36
	Gastos de telefonía fija	20	0,67	0,03	\$ 13,89
9	Datos y Voz	30	1,00	0,04	\$ 20,83
	Internet	30	1,00	0,04	\$ 20,83
	Alarma	40	1,33	0,06	\$ 27,78
	Seguro	40	1,33	0,06	\$ 27,78
	SUB TOTAL SERVICIOS				\$ 149,31

RESUMEN				
1	Honorarios profesionales		\$	4.110,59
2	Mano de Obra directa		\$	35,00
3	Transporte		\$	7,50
4	Producción, modelos, prototipos		\$	150,00
5	Equipos de oficina		\$	415,01
6	Materiales e insumos de oficina		\$	12,13
7	Muebles y enseres		\$	291,67
8	Arriendo		\$	291,67
9	Servicios básicos		\$	149,31
	SUB TOTAL PRESUPUESTO		\$	5.462,86
	Experiencia del diseñador	0 % - 50 %	0%	\$ -
	Impacto del proyecto (Bajo - Medio - Alto)	0% - 100 %	0%	\$ -
	Imprevistos		10%	546,29
	TOTAL PRESUPUESTO		\$	6.009,15

* Presupuesto no incluye impuestos.

Elaborado por:	Carolina González Sanmiguel
Tiempo de entrega:	63 día(s)
Fecha:	lunes, 25 de abril de 16

Conclusión del capítulo

La validación arrojó resultados positivos, tanto en el comitente como en las profesoras y los niños. Se debe mencionar que el libro cumplió la metodología constructivista planteada en los talleres, ya que el niño crea sus propios productos e ideas.

También la importancia del libro álbum que ayuda a las profesoras a llevar la clase de mejor forma ya que los grupos que manejan en los talleres van de 10 a 15 niños lo cual muchas veces dificulta el orden en la clase. El libro y las actividades grupales que se pueden realizar con el libro hace que el niño se concentre y preste más atención. De igual manera la tortuga alcancía cumple un papel importante para el ahorro ya que a los niños se les paga 2 veces al mes y el dinero ahorrado va a ser depositado en la misma.

Conclusiones del proyecto

La herramienta gráfica planteada para los diferentes públicos involucrados en el proyecto integra tanto los conocimientos del emprendimiento y del ahorro tanto como el aprendizaje de los talleres formativos encaminado así al cumplimiento de los objetivos de CMT.

Este material al ir de la mano con las clases impartidas en los talleres agiliza el aprendizaje del contenido de los mismos y permite que los niños experimenten constantemente.

Al poder diseñar esta herramienta y observar su buena acogida y funcionamiento, se lo consideró un logro ya que en el Centro el material con el que trabajan es muy precario por la falta de recursos destinados a los mismos.

Además del poco conocimiento respecto a lo que se puede lograr mediante el diseño y los beneficios que este puede traer.

Recomendaciones

Se debería desarrollar el resto de libros de los talleres formativos faltantes para que todos los talleres se desarrollen de igual manera y así desarrollar un sistema de aprendizaje más didáctico en clase. También se debe estandarizar el formato de los libros para todos los talleres.

Se podría realizar manuales de aprendizaje con contenido sobre el emprendimiento y el ahorro para las familias de los niños del CMT y con esto desarrollar un ambiente de apoyo y enseñanza desde casa.

Se recomienda explorar otros productos de diseño para mejorar la calidad de los productos que fabrican los niños del Centro.

BIBLIOGRAFIA

- **Ángeles Molina**, 2001, Niños y niñas que exploran y construyen, Editorial Universidad de Puerto Rico, San Juan.
- **Alberto Block**, 1974, Innovación Educativa, el sistema integral de enseñanza-aprendizaje, Editorial Trillas, México DF.
- **CEAFAX**, 2008, JORNADA INTERNACIONAL: “Una propuesta de desarrollo humano que nace desde la infancia trabajadora”, Editorial CEAFAX, Curia Provincial de la Compañía de Jesús, Ecuador.
- **Denise Argüelles y Nofal Nagles**, 2011, Estrategia para promover procesos de aprendizaje autónomo, Editorial Alfaomega, Colombia
- **Isabel Chiriboga**, 2008, Propuesta de un programa para la enseñanza de conductas asertivas en niños de 4to año de EGB a 5to año de EGB con respecto al correcto uso y manejo del dinero, Quito.
- **Jorge Frascara**, 2000, Diseño de la comunicación, Ediciones Infinito, Buenos Aires.
- **Juan Ignacio Pozo**, 2010, Teorías cognitivas del aprendizaje, Ediciones Morata, Madrid.
- **Judith Mecee**, 2000, Desarrollo del niño y del adolescente. Compendio para educadores, SEP, México D.F.
- **Luis Rodríguez Morales**, 2004, Diseño, Estrategia y Táctica, Siglo XXI Editores, México D.F.
- **Lev Vygotskii**, 1978, Mind in society, Harvard University Press, Estados Unidos.
- **Miguel Ángel Sánchez**, 2010, Diseño de medios y recursos didácticos, Editorial Limusa, México D.F.
- **El Telégrafo**, 2015, Encuesta revela que solo 41 ecuatorianos tienen cultura de ahorro. Ecuador Inmediato. Recuperado de http://www.ecuadorinmediato.com:8080/index.php?module=Noticias&func=news_user_

view&id=2818777851&umt=encuesta_revela_que_solo_41_ecuatorianos_tiene_cultura_ahorro.

- **INEN**, 2013, Seguridad de los juguetes. Parte 1. Propiedades mecánicas y físicas. Recuperado de <http://www.normalizacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/09/EN-71-1-EXT.pdf>

- **José Manuel Serrano y Rosa María Pons**, 2011, El constructivismo hoy: enfoques constructivistas en educación. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 13(1). Recuperado de <http://redie.uabc.mx/vol13no1/contenido-serranopons.html>

- **María Augusta Calle**, 2007, 42 años abriendo caminos de dignidad, Centro del Muchacho Trabajador. Recuperado de <http://centromuchachotrabajador.org/cast/cmtimpacto.pdf>.

- **Nidia Rodríguez**, 2008, Transformar con amor, Metodología del Centro del Muchacho Trabajador, Centro del Muchacho Trabajador. Recuperado de <http://centromuchachotrabajador.org/cast/metodologia.pdf>

- **Revista Ekos Negocios**, 2012, Pymes: Contribución clave en la economía. Recuperado de <http://www.ekosnegocios.com/negocios/verArticuloContenido.aspx?idArt=1229>

- **Revista Lideres**, 2015, Carlos Morlas cultura ahorro país. Revista Lideres. Recuperado de <http://www.revistalideres.ec/lideres/carlos-morlas-cultura-ahorro-pais.html>.

- **Ricardo Paredes**, 2011, Methodology of scientific research, Atlantic International University. Recuperado de <https://aiu.edu/publications/student/spanish/180-207/PDF/RICARDO%20PAREDES%20RODRIGO.pdf>

- **Sebastián Urquijo**, 2013, Psicología Cognitiva, Universidad Nacional de Mar del Plata. Recuperado de <http://www.mdp.edu.ar/psicologia/sec-academica/asignaturas/aprendizaje/Apuntes.doc>

- **U.S Toy Industry Association**, 2015, Key trends 2015. Recuperado de http://www.toyassociation.org/TIA/Industry_Facts/trends/IndustryFacts/Trends/Trends.aspx?hkey=d4a13ea2-d774-48ea-b4a3-4bfdbdd14a0f#.Vy-fppkv2Hli

ANEXOS

• Anexo 1



El video completo de la entrevista se encuentra en la carpeta ANEXOS/ANEXO1.

Fuente: Archivo personal

• Anexo 2



El audio completo de la entrevista se encuentra en la carpeta ANEXOS/ANEXO2.


Fuente: Archivo personal

• Anexo 3


Preguntas generales

Escriba su edad: 10 años

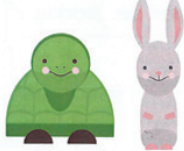
Seleccione la tortuga que mas le guste



Seleccione la liebre que mas le guste



¿A qué cuento pertenecen estos animales?



La liebre y la tortuga

Escriba su edad: 11

Seleccione la tortuga que mas le guste



Seleccione la liebre que mas le guste



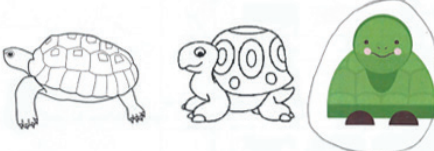
¿A qué cuento pertenecen estos animales?




A la liebre y a la tortuga

Escriba su edad: 13 años


Seleccione la tortuga que mas le guste



Seleccione la liebre que mas le guste



¿A qué cuento pertenecen estos animales?



La tortuga y el conejo

Ihon Lena

Escriba su edad: 12 años

Seleccione la tortuga que mas le guste



Seleccione la liebre que mas le guste



¿A qué cuento pertenecen estos animales?



La tortuga y el conejo

Escriba su edad: 10 ----

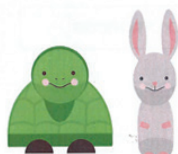
Seleccione la tortuga que mas le guste



Seleccione la liebre que mas le guste



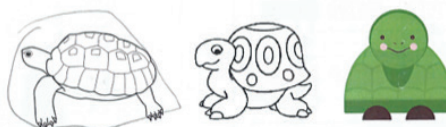
¿A qué cuento pertenecen estos animales?



la tortuga y la liebre ----

Escriba su edad: 8 años ----

Seleccione la tortuga que mas le guste



Seleccione la liebre que mas le guste



¿A qué cuento pertenecen estos animales?



A la liebre y a la tortuga ----

Escriba su edad: 9 ----

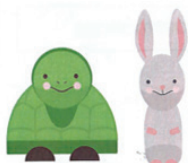
Seleccione la tortuga que mas le guste



Seleccione la liebre que mas le guste



¿A qué cuento pertenecen estos animales?



la tortuga y la liebre ----

Escriba su edad: 4 años ----

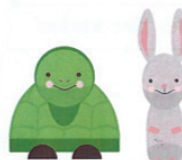
Seleccione la tortuga que mas le guste



Seleccione la liebre que mas le guste



¿A qué cuento pertenecen estos animales?



liebre y la tortuga ----

Escriba su edad: -----

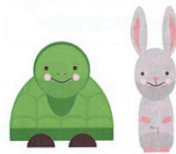
Seleccione la tortuga que mas le guste



Seleccione la liebre que mas le guste



¿A qué cuento pertenecen estos animales?



La tortuga y la liebre -----

Escriba su edad: 13 años

Seleccione la tortuga que mas le guste



Seleccione la liebre que mas le guste



¿A qué cuento pertenecen estos animales?



La liebre y la tortuga -----

Escriba su edad: 12 -----

Seleccione la tortuga que mas le guste



Seleccione la liebre que mas le guste



¿A qué cuento pertenecen estos animales?



La liebre y la tortuga -----

Escriba su edad: 4 años y 10 meses

Seleccione la tortuga que mas le guste



Seleccione la liebre que mas le guste



¿A qué cuento pertenecen estos animales?



La tortuga y la liebre -----

Escriba su edad: 959

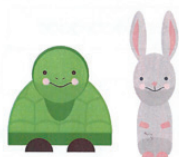
Seleccione la tortuga que mas le guste



Seleccione la liebre que mas le guste



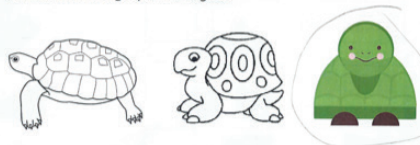
¿A qué cuento pertenecen estos animales?



A la liebre y la tortuga

Escriba su edad: 9105

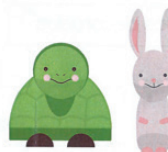
Seleccione la tortuga que mas le guste



Seleccione la liebre que mas le guste



¿A qué cuento pertenecen estos animales?



a la liebre y la tortuga

Escriba su edad: 10

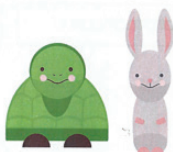
Seleccione la tortuga que mas le guste



Seleccione la liebre que mas le guste



¿A qué cuento pertenecen estos animales?



A la liebre y la tortuga

Escriba su edad: 10101

Seleccione la tortuga que mas le guste



Seleccione la liebre que mas le guste



¿A qué cuento pertenecen estos animales?



a la liebre y la tortuga

Escriba su edad: 10

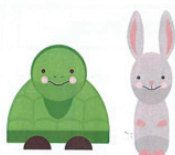
Seleccione la tortuga que mas le guste



Seleccione la liebre que mas le guste



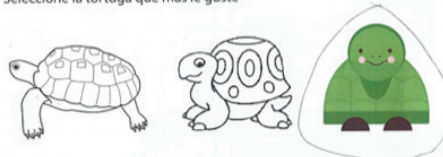
¿A qué cuento pertenecen estos animales?



A la liebre y la tortuga

Escriba su edad: 14 años

Seleccione la tortuga que mas le guste



Seleccione la liebre que mas le guste



¿A qué cuento pertenecen estos animales?



Al cuento de la tortuga y el conejo

Taller de chocolatería

Marque con una X el grupo de colores que le recuerdan al Taller de Chocolate

	<input type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>

Marque con una X el tipo de letras que se lee claramente

Chocolates decorados	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Chocolates decorados</i>	<input type="checkbox"/>
Chocolates decorados	<input type="checkbox"/>

Marque con una X el grupo de colores que le recuerdan al Taller de Chocolate

	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>

Marque con una X el tipo de letras que se lee claramente

Chocolates decorados	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Chocolates decorados</i>	<input type="checkbox"/>
Chocolates decorados	<input type="checkbox"/>

Marque con una X el grupo de colores que le recuerdan al Taller de Chocolate

	<input type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>

Marque con una X el tipo de letras que se lee claramente

Chocolates decorados	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Chocolates decorados</i>	<input type="checkbox"/>
Chocolates decorados	<input type="checkbox"/>

Marque con una X el grupo de colores que le recuerdan al Taller de Chocolate

	<input type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>

Marque con una X el tipo de letras que se lee claramente

Chocolates decorados	<input type="checkbox"/>
<i>Chocolates decorados</i>	<input type="checkbox"/>
Chocolates decorados	<input checked="" type="checkbox"/>

Marque con una X el grupo de colores que le recuerdan al Taller de Chocolate

	<input type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>

Marque con una X el tipo de letras que se lee claramente

Chocolates decorados	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Chocolates decorados</i>	<input type="checkbox"/>
Chocolates decorados	<input type="checkbox"/>

Marque con una X el grupo de colores que le recuerdan al Taller de Chocolate

	<input type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>

Marque con una X el tipo de letras que se lee claramente

Chocolates decorados	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Chocolates decorados</i>	<input type="checkbox"/>
Chocolates decorados	<input type="checkbox"/>

Marque con una X el grupo de colores que le recuerdan al Taller de Chocolate

	<input type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>

Marque con una X el tipo de letras que se lee claramente

Chocolates decorados	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Chocolates decorados</i>	<input type="checkbox"/>
Chocolates decorados	<input type="checkbox"/>

Marque con una X el grupo de colores que le recuerdan al Taller de Chocolate

	<input type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>

Marque con una X el tipo de letras que se lee claramente

Chocolates decorados	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Chocolates decorados</i>	<input type="checkbox"/>
Chocolates decorados	<input type="checkbox"/>

Marque con una X el grupo de colores que le recuerdan al Taller de Chocolate

	<input type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>

Marque con una X el tipo de letras que se lee claramente

Chocolates decorados	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Chocolates decorados</i>	<input type="checkbox"/>
Chocolates decorados	<input type="checkbox"/>

Marque con una X el grupo de colores que le recuerdan al Taller de Chocolate

	<input type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>

Marque con una X el tipo de letras que se lee claramente

Chocolates decorados	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Chocolates decorados</i>	<input type="checkbox"/>
Chocolates decorados	<input type="checkbox"/>

Reconozca y escriba el nombre de lo que ve basandose en la lista de ingredientes, materiales y utensilios utilizados en el Taller de Chocleria

Ingredientes

	chocolate		
	Manteca		cacao

Materiales

Reconozca y escriba el nombre de lo que ve basandose en la lista de ingredientes, materiales y utensilios utilizados en el Taller de Chocleria

Ingredientes

	chocolate		
	Manteca		cacao
	esencia		

Materiales

Reconozca y escriba el nombre de lo que ve basándose en la lista de ingredientes, materiales y utensilios utilizados en el Taller de Chocolería

Ingredientes

	_____		_____
	_____		_____
	_____		_____
	_____		_____

Handwritten labels: *chocolate*, *limón*, *chocolate*, *cacao*

Materiales

Handwritten labels: *lazo*, *palos*, *tarjetas*

Reconozca y escriba el nombre de lo que ve basándose en la lista de ingredientes, materiales y utensilios utilizados en el Taller de Chocolería

Ingredientes

	_____		_____
	_____		_____
	_____		_____
	_____		_____

Materiales

Reconozca y escriba el nombre de lo que ve basándose en la lista de ingredientes, materiales y utensilios utilizados en el Taller de Chocolería

Ingredientes

	_____		_____
	_____		_____
	_____		_____
	_____		_____

Handwritten labels: *chocolate*, *limón*, *chocolate*, *cacao*

Materiales

Reconozca y escriba el nombre de lo que ve basándose en la lista de ingredientes, materiales y utensilios utilizados en el Taller de Chocolería

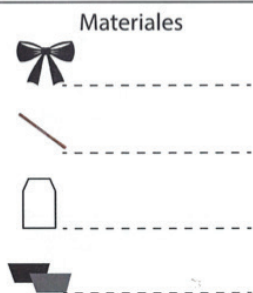
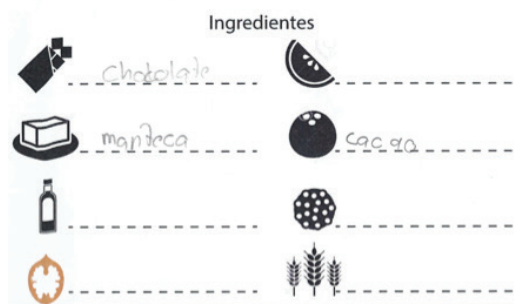
Ingredientes

	_____		_____
	_____		_____
	_____		_____
	_____		_____

Handwritten labels: *chocolate*, *limón*, *chocolate*, *cacao*

Materiales

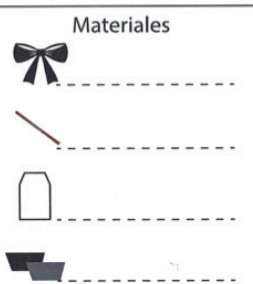
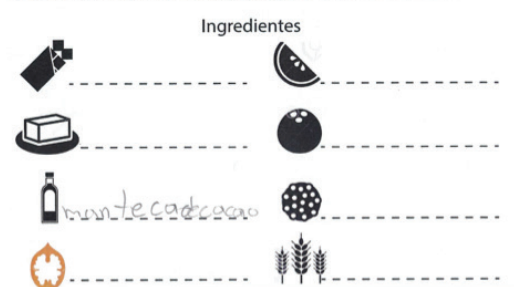
Reconozca y escriba el nombre de lo que ve basandose en la lista de ingredientes, materiales y utensillos utilizados en el Taller de Chocoleria



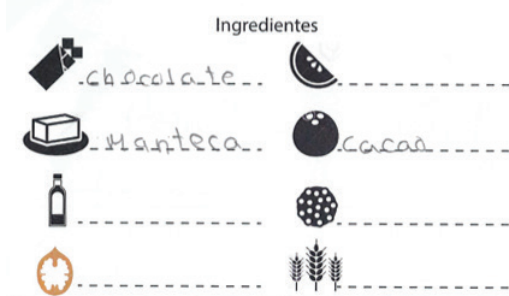
Reconozca y escriba el nombre de lo que ve basandose en la lista de ingredientes, materiales y utensillos utilizados en el Taller de Chocoleria



Reconozca y escriba el nombre de lo que ve basandose en la lista de ingredientes, materiales y utensillos utilizados en el Taller de Chocoleria



Reconozca y escriba el nombre de lo que ve basandose en la lista de ingredientes, materiales y utensillos utilizados en el Taller de Chocoleria



Ingredientes	
chocolate	cacao en polvo
cacao en polvo	cacao en polvo
esencia	esencia de vainilla
esencia	esencia de vainilla

Materiales	Utensillos
bolso	bolso
bolso	bolso
bolso	bolso
bolso	bolso

Unidades de medidas	
taza	taza
taza	taza

Ingredientes	
chocolate	cacao en polvo
cacao en polvo	cacao en polvo
esencia	esencia de vainilla
esencia	esencia de vainilla

Materiales	Utensillos
bolso	bolso
bolso	bolso
bolso	bolso
bolso	bolso

Unidades de medidas	
taza	taza
taza	taza

Ingredientes	
chocolate	cacao en polvo
cacao en polvo	cacao en polvo
esencia	esencia de vainilla
esencia	esencia de vainilla

Materiales	Utensillos
bolso	bolso
bolso	bolso
bolso	bolso
bolso	bolso

Unidades de medidas	
taza	taza
taza	taza

Ingredientes	
chocolate	cacao en polvo
cacao en polvo	cacao en polvo
esencia	esencia de vainilla
esencia	esencia de vainilla

Materiales	Utensillos
bolso	bolso
bolso	bolso
bolso	bolso
bolso	bolso

Unidades de medidas	
taza	taza
taza	taza

Ingredientes	
chocolate	pasas de coco
mantequilla	coco
esencia	pasas
nuez	cacao en polvo

Materiales	Utencillos
film	moldes
palillos	bandeja
fundas	cuchara
platos	olla

Unidades de medidas	
taza	lisa
cucharas	pasas

Ingredientes	
Chocolate	Pasas de coco
mantequilla	coco
esencia	pasas
nuez	cacao en polvo

Materiales	Utencillos
film	moldes
palillos	bandeja
fundas	cuchara
platos	olla

Unidades de medidas	
taza	lisa
Cuchara	pasas

Ingredientes	
chocolate	pasas de coco
Manteca	coco rallado
esencia	pasas
nuez	cacao en polvo

Materiales	Utencillos
film	moldes
palillos	bandeja
fundas	cuchara
platos	olla

Unidades de medidas	
taza	gotas
cuchara	pasas

Ingredientes	
chocolate	pasas de coco
Manteca	coco rallado
esencia	pasas
nuez	cacao en polvo

Materiales	Utencillos
film	moldes
palillos	bandeja
fundas	cuchara
platos	olla

Unidades de medidas	
taza	gotas
cuchara	pasas

Taller de velas

Marque con una X el grupo de colores que le recuerdan al Taller de Velas

	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>

Marque con una X el tipo de letras que se lee claramente

Velas aromáticas	<input type="checkbox"/>
<i>Velas aromáticas</i>	<input type="checkbox"/>
Velas aromáticas	<input checked="" type="checkbox"/>

Marque con una X el grupo de colores que le recuerdan al Taller de Velas

	<input type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>

Marque con una X el tipo de letras que se lee claramente

Velas aromáticas	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Velas aromáticas</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
Velas aromáticas	<input type="checkbox"/>

Marque con una X el grupo de colores que le recuerdan al Taller de Velas

	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>

Marque con una X el tipo de letras que se lee claramente

Velas aromáticas	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Velas aromáticas</i>	<input type="checkbox"/>
Velas aromáticas	<input type="checkbox"/>

Marque con una X el grupo de colores que le recuerdan al Taller de Velas

	<input type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>

Marque con una X el tipo de letras que se lee claramente

Velas aromáticas	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Velas aromáticas</i>	<input type="checkbox"/>
Velas aromáticas	<input type="checkbox"/>

Marque con una X el grupo de colores que le recuerdan al Taller de Velas

	<input type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>

Marque con una X el tipo de letras que se lee claramente

Velas aromáticas	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Velas aromáticas</i>	<input type="checkbox"/>
Velas aromáticas	<input type="checkbox"/>

Marque con una X el grupo de colores que le recuerdan al Taller de Velas

	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>

Marque con una X el tipo de letras que se lee claramente

Velas aromáticas	<input type="checkbox"/>
<i>Velas aromáticas</i>	<input type="checkbox"/>
Velas aromáticas	<input checked="" type="checkbox"/>

Marque con una X el grupo de colores que le recuerdan al Taller de Velas

	<input type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>

Marque con una X el tipo de letras que se lee claramente

Velas aromáticas	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Velas aromáticas</i>	<input type="checkbox"/>
Velas aromáticas	<input type="checkbox"/>

Marque con una X el grupo de colores que le recuerdan al Taller de Velas

	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>

Marque con una X el tipo de letras que se lee claramente

Velas aromáticas	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Velas aromáticas</i>	<input type="checkbox"/>
Velas aromáticas	<input type="checkbox"/>

Reconozca y escriba el nombre de lo que ve basandose en la lista de materiales y herramientas utilizadas en el Taller de Velas

Materiales

...soplete ...Arroja ...Arroja ...Arroja ...Arroja ...Arroja ...Arroja

Marque con una X el grupo de colores que le recuerdan al Taller de Velas

	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>

Marque con una X el tipo de letras que se lee claramente

Velas aromáticas	<input type="checkbox"/>
<i>Velas aromáticas</i>	<input type="checkbox"/>
Velas aromáticas	<input checked="" type="checkbox"/>

Marque con una X el grupo de colores que le recuerdan al Taller de Velas

	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>

Marque con una X el tipo de letras que se lee claramente

Velas aromáticas	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Velas aromáticas</i>	<input type="checkbox"/>
Velas aromáticas	<input type="checkbox"/>

Reconozca y escriba el nombre de lo que ve basandose en la lista de materiales y herramientas utilizadas en el Taller de Velas

Materiales

...soplete ...Arroja ...Arroja ...Arroja ...Arroja ...Arroja ...Arroja

Reconozca y escriba el nombre de lo que ve basandose en la lista de materiales y herramientas utilizadas en el Taller de Velas

Materiales



Reconozca y escriba el nombre de lo que ve basandose en la lista de materiales y herramientas utilizadas en el Taller de Velas

Materiales



Reconozca y escriba el nombre de lo que ve basandose en la lista de materiales y herramientas utilizadas en el Taller de Velas

Materiales



Reconozca y escriba el nombre de lo que ve basandose en la lista de materiales y herramientas utilizadas en el Taller de Velas

Materiales



Reconozca y escriba el nombre de lo que ve basandose en la lista de materiales y herramientas utilizadas en el Taller de Velas

Materiales



Reconozca y escriba el nombre de lo que ve basandose en la lista de materiales y herramientas utilizadas en el Taller de Velas

Materiales



Reconozca y escriba el nombre de lo que ve basandose en la lista de materiales y herramientas utilizadas en el Taller de Velas

Materiales




Ampliar el documento


Reconozca y escriba el nombre de lo que ve basandose en la lista de materiales y herramientas utilizadas en el Taller de Velas

Materiales







botella




vaso




copa




vaso




vaso




vaso




vaso




vaso




vaso




vaso




vaso




vaso




vaso




vaso




vaso




vaso




vaso




vaso




vaso




vaso




vaso




vaso




vaso




vaso



vaso



vaso



vaso

vaso

vaso

vaso

vaso

vaso

vaso

vaso

vaso

vaso

vaso

vaso

vaso

vaso

vaso

vaso

vaso

vaso

vaso

vaso

vaso

vaso

vaso

vaso

vaso

vaso

vaso

vaso

vaso

vaso

vaso

vaso

vaso

vaso

vaso

vaso

vaso

vaso














vaso








































vaso

vaso







vaso





vaso





Materiales	
	velero
	ovillo
	libro
	agua
	lápiz
	vaso
	plato
Utensilios	
	caja
	cuenco
	cuchillo
	cuchara
Unidades de medidas	
	vaso
	cuchara





















Materiales	
	_____
	_____
	Estreolina _____
	_____
	_____
	Parafina _____
	_____
	_____
	_____
	_____
	colorante _____
	_____
	_____
	_____
	_____
	_____
	_____
	_____
	_____
	_____
	_____
	_____
	_____
Utencillos	
	_____
	_____
	_____
	_____
	_____
	_____
	_____
Unidades de medidas	
	ollas _____
	_____
	_____
	_____
	_____
	_____
	_____
	_____
	_____





















[illegible]









Materiales	
	esencia
	aceite
	jabón
	moldes
	colorantes
	detergente
	cuchara
	medida









Utencillos	
	moldes
	cuchara
	cuchilla
	cuchara





Unidades de medidas	
	vaso
	3 gotas de esencia
	cuchara
	









Materiales	
	Estrecha -----  aceite mineral
	Mecha -----  lacaria
	parafina -----  moldes
	coloreante -----  pinturas
	lentes -----
	pelos -----
	fusiles -----
	adhesivos -----
Utensilios	
	bandeja -----
	olla -----
	cuchillo -----
	cuchara -----
Unidades de medidas	
	taza -----  galón
	cuchara -----  pichón









Materiales	
	sopa
	
	lana
	
	
	
	
	
	formas
	palillos
	
	
Utensillos	
	
	cuchara
	cuchillo
	cuchara
Unidades de medidas	
	
	
	
	





Materiales	
 plastilina	 aceite
 mecha	 aceite
 molde	 molde
 colorante	 colorantes

Utencillos	
 manos	 olla
 pinces	 olla
 cuchillo	 cuchillo
 cuchara	 cuchara


Unidades de medidas	
 taza	 taza
 cuchara	 cucharas

Materiales	
 plastilina	 aceite
 mecha	 aceite
 molde	 molde
 colorante	 colorantes

Utencillos	
 manos	 olla
 pinces	 olla
 cuchillo	 cuchillo
 cuchara	 cuchara

Unidades de medidas	
 taza	 taza
 cuchara	 cucharas

• Anexo 4

 <p>DON BOSCO imprenta RUC: 1792058406001</p>	<p align="center">COTIZACIÓN</p>	<p align="center">Nº. 017254</p>
<p>Señores</p> <p>CENTRO DEL MUCHACHO TRABAJADOR 012237 Fecha: 22 - abril - 2016</p> <p>Atención: Carolina Gonzalez Ejecutivo: I.D.B.</p> <p>E-mail: caritogss.29@hotmail.com</p> <p>Ciudad:</p>		

Estimado Cliente, nos complace presentarle el presente presupuesto:

TRABAJO: TALLERES FORMATIVOS

TAMAÑO ABIERTO:		40 x 20	TAMAÑO CERRADO:	20 x 20
PORTADA	4	PAPEL: Papel Couche Brillante 200,	COLORES:	4 / 4
GUARDAS		PAPEL:	COLORES:	/
INTERIORES 1	8	PAPEL: Papel Bond 90 gr.	COLORES:	4 / 4
INTERIORES 2	6	PAPEL: Papel Bond 90 gr,	COLORES:	4 / 4
TERMINADOS	; GRAPADO; ; ; ; ; ; ; ;			
OTROS:		Cantidades	Val. Unitario	Val. Total
		500	4,3940	2.197,00

OBSERVACIONES:

- * Tiempo de validez de la oferta. 30 días.
- * Estos precios no incluyen IVA.
- * Tiempos de entrega a convenir.
- * Forma de pago, 50% anticipo y 50% contra entrega.
- * Se facturará hasta un 4% de variación a la cantidad solicitada.
- * De aceptarse el presente presupuesto, favor reenviar aprobación al siguiente correo electrónico:
ventas@imprentadonbosco.com



Cordialmente,

Aceptado por,

Ventas
Área Comercial
Imprenta Don Bosco & CSP

CAROLINA GONZALEZ
CENTRO DEL MUCHACHO TRABAJADOR

Rafael Bustamante E6-87 y Gonzalo Zaldumbide / (593 2) 241 6122 - 240 5657 / www.imprentadonbosco.com

 Imprenta Don Bosco Ecuador  @DonBoscoEC